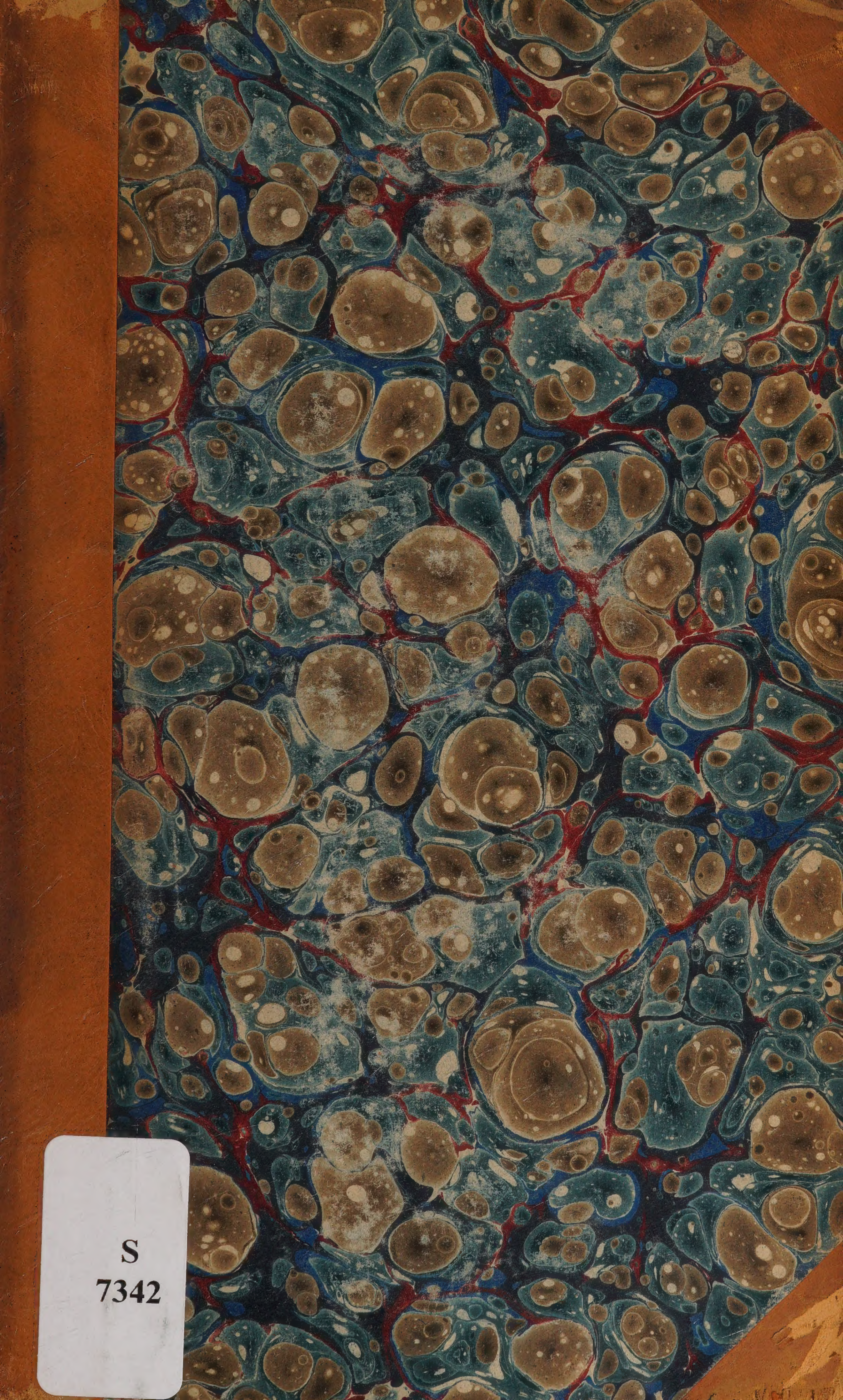


RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

IMPRIMERIE
DE MADAME HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),
rue de l'Éperon, n° 7.

RECUEIL
DE MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES,

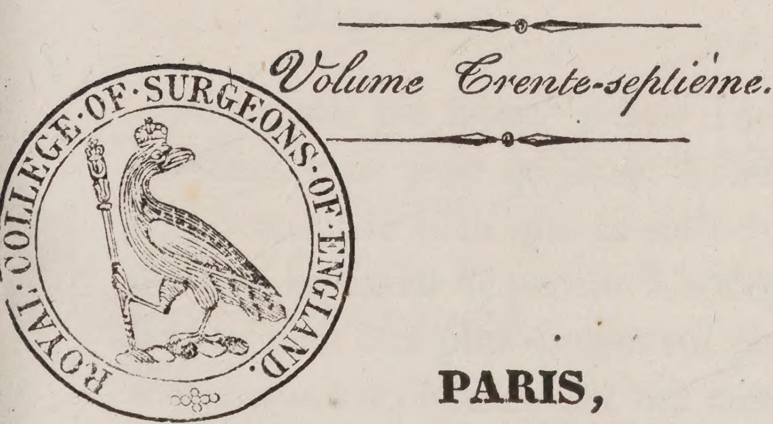
FAISANT SUITE AU JOURNAL QUI PARAISSAIT SOUS LE MÊME TITRE.

Rédigé, sous la surveillance du Conseil de Santé,

Par MM. ESTIENNE, ancien Médecin principal des armées; BÉGIN, Chirurgien en chef, premier Professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg; et JACOB, ancien Pharmacien major des armées.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT
AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

Volume Trente-septième.



PARIS,
IMPRIMERIE DE Mme HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),
RUE DE L'ÉPERON-SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, N° 7.

1835.

MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE
MILITAIRES.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR

M. LAUBERT,

Lue à la distribution solennelle des prix du Val-de-Grâce, le 2 décembre 1834;

PAR M. FAUCHÉ,
Membre du Conseil de Santé des armées.

MESSIEURS,

Je ne dois pas laisser passer l'occasion qui se présente, sans jeter quelques fleurs sur la tombe de l'homme de bien que la science et le service de santé viennent de perdre. Un éloge de M. Laubert ne peut être plus dignement placé qu'au sein d'une réunion où ceux qui ont mérité de nobles distinctions sont appelés à marcher sur ses traces.

Charles-Jean Laubert, ancien inspecteur gé-

néral du service de santé des armées, pharmacien inspecteur, membre du conseil de santé des armées en retraite, commandeur de la Légion-d'Honneur, membre de l'Académie royale de médecine, de la Société de pharmacie et de plusieurs sociétés savantes, naquit à Téano, près Naples, en 1762, d'une famille originaire de Belgique et protestante. Son père, colonel wallon au service d'Espagne, et par suite de Naples, dut laisser croire, pour conserver son emploi et une existence à sa famille, qu'il était de la religion catholique; mais il déclara, à sa mort, qu'il avait toujours vécu et qu'il mourait dans la religion de ses pères.

Confié aux soins d'un professeur ami de sa famille, le jeune Laubert ne tarda point à se faire remarquer entre ses compagnons d'étude; il brilla d'un tel éclat dans les exercices du collége, que ses maîtres songèrent à l'engager dans l'instruction publique, et consentirent, pour l'y décider, à recevoir gratuitement ses trois frères, dont il était l'aîné. Le premier acte sérieux de la vie de Laubert en fut un de générosité envers les siens.

Dans la carrière qu'il venait d'embrasser, il recevait des témoignages d'affection à mesure qu'il croissait en âge et en savoir. Envoyé à Rome, c'est dans cette capitale du beau langage italien, qu'il acquit cette prononciation harmonieuse et

pure, inconnue dans sa ville natale, et dont sa conversation, dans sa langue maternelle, empruntait un effet ravissant. A l'aide d'une mémoire peu commune, et jeune encore, Laubert était devenu un véritable érudit. Les personnes assez heureuses pour le fréquenter éprouvaient un plaisir singulier à l'entendre fouiller dans le vaste dépôt de ses souvenirs. On eût difficilement trouvé un homme plus prompt à réciter avec autant de charmes des chants entiers de poëmes latins et italiens, dont le hasard amenait un mot dans la conversation.

Laubert fut distingué à Rome par un prélat (1) qui le prit sous sa protection spéciale, le favorisa dans ses hautes études, et fit mettre à sa disposition les livres et les instrumens qui pourraient faciliter ses progrès dans les mathématiques, la physique et la chimie, qui ne cessèrent d'être, pendant sa vie entière, les sciences de sa prédilection.

De retour à Naples, il apprit, en arrivant, qu'un concours allait s'ouvrir pour une chaire d'hydrographie; le sujet à traiter était au choix des candidats. Laubert se présenta; prenant les questions

---

(1) *Gayetani*, auteur de différens mémoires, particulièrement d'une histoire naturelle du buffle, très estimée.

les plus ardues des mathématiques, il les exposa avec tant de lucidité, qu'il fut proclamé vainqueur à l'unanimité des juges. Un scrupule de sa belle ame vint ajouter à son glorieux triomphe : un père de famille était entré en lice avec lui; pour celui-ci la comparaison avait été accablante, mais il ne pouvait se passer d'une place dont les émolumens pussent l'aider à subvenir aux besoins de sa famille. Pour la lui procurer, le vainqueur renonça à la victoire, et obtint du grand juge du concours que son compétiteur fût proclamé professeur à sa place.

C'était l'époque où commençait à étinceler, en Europe, cette raison moderne qui doit incessamment changer la face du monde, et affranchir les nations des restes de la barbarie du moyen âge. Son influence se faisait sentir jusqu'à Naples; Laubert en fut un des zélateurs, et la répandit parmi les jeunes gens des premières familles de la capitale avec lesquels l'aménité de ses mœurs le mettait en rapport. Il entrevit, dans la propagation des sciences physiques, qui prenaient un essor remarquable en France, en Allemagne et en Angleterre, un moyen puissant de répandre et de corroborer ses principes.

L'Italie, livrée à son enthousiasme pour la littérature, avait plus d'académies qui lui sont affectées que d'académies de sciences. Laubert médita d'é-

lever son pays à la dignité des autres États de l'Europe où le positif l'emporte sur le frivole. Il fit tous ses efforts pour inspirer aux jeunes Napolitains le désir de cultiver les sciences physiques; il en fomenta le développement par la chaleur avec laquelle il en savait discourir, et c'est à lui que Naples dut une Société d'émulation où chacun, apportant son tribut, participait à l'instruction de tous, en même temps qu'il faisait son profit lui-même des observations que ses camarades versaient au dépôt commun. Convaincu que, de son application aux arts, résulte la véritable utilité de la chimie, il transformait son laboratoire en atelier; dès 1788, il expérimentait de l'extraction de l'indigo d'une plante indigène, *isatis tinctoria*, par la macération de ses feuilles dans l'eau, à l'aide d'opérations qui furent décrites plus tard, par Gren, dans le journal de Crell, et rapportées, par Berthollet, dans ses *Élémens de l'art de la teinture*. Jaloux de voir son pays, si riche en mines de soufre, tributaire de l'étranger pour la préparation en grand de l'acide puissant si étroitement lié à presque tous les progrès des arts industriels, il indiqua les procédés infaillibles pour la fabrication de l'acide sulfurique. Ses efforts ne furent point encouragés : la théorie de Lavoisier, qu'il suivait dans ses cours, excita contre lui les partisans des anciennes doctrines. Son

projet ne fut point mis à exécution; mais, pour n'être point parvenu à édifier les capitalistes napolitains, desquels dépendait un établissement qu'ils ne devaient réaliser que vingt ans plus tard, Laubert n'en croissait pas moins en réputation parmi les jeunes savans ses compatriotes, qui payaient par des sentimens d'affection l'instruction solide qu'ils puisaient à ses leçons. Ainsi, grâce au génie de Laubert, naquirent, sous le ciel serein de l'Italie méridionale, ces douces habitudes de bienveillance mutuelle que le culte des sciences établit entre les hommes, et que les hommes, ai-je ouï dire moi-même au vénérable Daubenton, devraient cultiver pour cela seul.

Des esprits ainsi préparés par la familiarité avec les expériences de la physique et de la chimie, éclairés dans la recherche de la vérité par les découvertes récentes qui signalaient les chimistes français aux applaudissemens des gens instruits de tous les pays, ne pouvaient rester insensibles à la révolution de 1789. Laubert, qui l'admirait, leur en parlait avec cet entraînement d'une ame généreuse qui n'en pouvait prévoir les sanglans excès. Sa conviction profonde ajoutait à l'éloquence de son expression. La beauté de sa physionomie, qui s'animait d'un feu divin quand il parlait de liberté; sa taille imposante et bien prise qui, non moins que le son de sa voix et que la vivacité

de son regard, donnait de l'autorité à ses paroles, en eussent pu faire un véritable et puissant tribun. Cette pureté et l'expression noble de traits, il les conserva jusqu'à sa dernière heure, et naguère encore, sur son lit de mort, vous en eussiez été frappés! Quelle influence n'avaient point, dans la force de l'âge, de tels moyens de persuasion sur ses jeunes compatriotes? Aussi la nouvelle génération de Naples était-elle presque mûre pour une révolution, lorsque l'amiral Latouche-Tréville aborda dans le port de cette capitale sur un vaisseau français.

Le savoir, l'éloquence, les vertus et les principes de Laubert devaient naturellement donner des inquiétudes à la police ombrageuse d'un gouvernement que blessait l'éclat de ses succès dans le monde. Ne rappelons pas ces temps d'horreur et de persécution, que signala bientôt le régime d'une terreur royale dans la patrie de Laubert. Ce grand citoyen en fut lui-même l'une des victimes, et, condamné à la peine capitale, il se vit réduit à la fuite, et à se réfugier à Nice, où était alors heureusement le quartier-général de l'armée d'Italie.

Grâces soient rendues à M. Heurteloup, inspecteur général du service de santé, d'honorable mémoire, et aux officiers de santé en chef de cette armée! Ils reconnurent aussitôt quel était l'illus-

tre proscrit. Ils furent de dignes appréciateurs du mérite de Laubert, le reçurent pharmacien de première classe, et l'employèrent peu de temps après dans la 8e division comme pharmacien en chef des hôpitaux militaires d'Antibes, où il eut bientôt fait connaissance avec M. Desgenettes, qui en était le médecin en chef.

C'est dans cette ville d'Antibes que M. Laubert connut, apprécia, et demanda en mariage l'épouse qu'il laisse inconsolable, et qui fut incomparable en beauté et en vertus. Chacun, en voyant ce mariage, le trouvant si bien assorti, forma des vœux pour sa longue prospérité, que le ciel avait exaucés. Hélas! le terme de toute chose arrive. Père heureux de trois demoiselles, Laubert ne vit autour de lui qu'un concours de tendresse et de soins touchans jusqu'à l'instant fatal où cet excellent chef de famille cessa de vivre.

Quand nos armées d'Italie eurent franchi les Alpes, Laubert acquit naturellement un grand ascendant sur les associations politiques dont le but était de propager les principes importés de France, particulièrement en Lombardie et dans les États vénitiens; ce qui néanmoins ne lui fit jamais négliger les devoirs de son service; les outre-passant même, on le vit ouvrir des cours de chimie là où il apercevait un peu de temps à mettre à profit, et l'occasion de donner aux jeunes

officiers de santé sous ses ordres une instruction qui les sauvât des dangers de l'oisiveté. On doit à ce besoin d'être utile à ses jeunes collaborateurs des hôpitaux militaires, d'avoir échauffé le génie de Sérullas, qui s'alluma au contact de celui de Laubert. Nous devons aux leçons de celui que nous pleurons aujourd'hui celui que nous pleurâmes naguère; Sérullas se plaisait à raconter qu'il devait ses succès dans le monde savant à la sollicitude paternelle de M. Laubert.

L'influence de Laubert sur l'esprit public en Italie contribuant peut-être au succès des armées françaises, Championnet, son ami, l'ayant reconduit triomphant dans cette même ville de Naples, où la tyrannie avait dicté son arrêt de mort, il fut élu président de cette nouvelle, mais éphémère république, qui prit, sous la protection des Français, le nom de république parthénopéenne. Laubert gouverna avec sagesse et modération, eut à sa disposition les trésors de l'État, et rentra pauvre au sein de sa famille.

Championnet, qu'illustra sa retraite non moins que sa conquête rapide, demeura l'ami intime de Laubert dans la mauvaise comme dans la bonne fortune. Cette amitié fait l'éloge de l'un et de l'autre. Accablé de chagrin, peut-être victime de quelque machination criminelle, le héros vint

mourir dans les bras du sage, à sa retraite d'Antibes.

Joubert, frappé mortellement à Novi, fut aussi l'ami de Laubert.

Ajouter à ces noms fameux ceux de Suchet, de Dessoles, de Vauquelin, c'est dire que Laubert eut pour amis toutes les notabilités de son temps qui furent à portée de le connaître. Suchet, surtout, donna, au moment d'expirer, une éclatante preuve de l'estime qu'il faisait de Laubert, en le chargeant de surveiller l'éducation de son fils, qui promet à la France d'être digne de son père et de son mentor.

Descendu du faîte des grandeurs, Laubert eût pu rechercher et obtenir des fonctions éminentes dans sa patrie d'adoption; ses talens élevés l'y appelaient, les liaisons qu'il avait avec des personnages puissans lui en donnaient les moyens, mais il avait vu de près, en philosophe, les jeux de l'inconstante fortune. Dans Rome antique, il fût retourné à la charrue comme Cincinnatus; dans nos temps modernes, Laubert retourna à la pharmacie; il ne crut pas déroger, il était question de servir l'humanité.

Rappelé au service, et nommé successivement pharmacien principal, pharmacien en chef d'armée; lorsque le vénérable Parmentier nous fut

ravi, on ne vit que Laubert qui fût digne de le remplacer dans un poste où il demeura l'ornement du service de santé et l'honneur de la pharmacie militaire. Dans toutes les positions d'une carrière si active et si pleine, son esprit méditatif ne cessa de suivre les progrès des sciences qu'il avait spécialement adoptées, et de tous les pays où le conduisirent ses fonctions, il rapporta en France ce qu'il remarqua d'utile. En Espagne, dans ce pays alors si mal connu, il fréquenta le petit nombre de savans que possédait la péninsule, en fut reçu comme il méritait de l'être, et, s'associant à leurs travaux, il rechercha soigneusement ce dont il pouvait faire jouir notre patrie. On lui doit la connaissance de ce que renferme d'important le bel ouvrage publié par Ruiz et Pavon sous le nom de *Quinologie*, ouvrage dans lequel se trouvait réuni tout ce qu'on savait sur le genre *cinchona* et ses espèces si nombreuses. Analysant la plupart de ces espèces dans chacune de leurs parties, Laubert donna une grande extension à l'emploi de l'éther comme réactif dans les analyses végétales; ses essais ont servi de prélude à la découverte de la quinine. De la campagne de Russie, Laubert rapporta l'exemple donné d'un courage héroïque, et de sa puissance dans le malheur. Sa charité native, qui ne l'abandonna point un seul instant

dans cette triste série des misères humaines, arracha plus d'une victime à la mort.

Dans un mémoire des plus intéressans, modestement intitulé *du Soufre et de ses combinaisons employées en médecine*, M. Laubert a esquissé l'histoire de la chimie, des modifications qu'a subies cette science depuis le renversement de la théorie du phlogistique jusqu'à la théorie atomique. Il fait l'application de cette dernière aux combinaisons du soufre, et démontre, par l'analyse, par le raisonnement et le calcul, qu'elles sont toutes soumises aux lois des proportions simples ou multiples; que les changemens de température, pendant que s'opèrent les combinaisons, doivent être attribués à l'électricité; que l'état actuel de la science permet de substituer aux affinités chimiques les forces électriques; et qu'il y a avantage à remplacer des actions dont on ne connaît aucune des propriétés par des forces qui offrent des phénomènes dont on peut calculer les lois physiques.

Les différens travaux de M. Laubert sont consignés dans le *Recueil des mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires*, publié par ordre du ministre de la guerre.

Les temps étant changés, les services et les vertus de Laubert furent, comme les services de tant d'autres sommités de la république et de

l'empire, iniquement dénaturés par de basses intrigues et d'odieuses insinuations qui, à d'autres époques, n'eussent inspiré que le mépris. Ce respectable serviteur, l'idole de ses subordonnés, sentit qu'il devait demander sa retraite. Telle était la force des sentimens d'estime et d'amitié qu'il savait faire naître, que le ministre d'alors, que ses opinions pouvaient éloigner de lui, mais qui l'avait particulièrement connu à Madrid, sous le règne du roi Joseph, et par conséquent aimé, voulut le dissuader. M. le vicomte de Caux, directeur général de l'administration, joignit ses instances à celles du ministre de Clermont-Tonnerre; mais Laubert était aussi inflexible dans ses résolutions toujours sagement calculées, que tendre et invariable dans ses affections. Il fut admis à la retraite, et refusa d'en sortir après la révolution de juillet.

Depuis près de deux ans, les amis de M. Laubert voyaient sa santé défaillir. Il portait sur sa physionomie l'empreinte d'un malaise habituel, que ses connaissances en médecine lui faisaient interpréter d'une manière sinistre, et peut-être, en cette circonstance, la science lui devint-elle funeste. Il passait ses jours dans des alternatives de mal ou de mieux-être, qui donnèrent de sérieuses inquiétudes dès le commencement de l'année. On espérait, cependant, sinon qu'il se rétablirait, au

moins qu'on aurait encore long-temps des soins à lui rendre. Mais son cœur était trop sensible, et la perte récente d'une personne chère à toute sa famille vint briser les liens qui rattachaient à l'existence son corps affaibli. Plus malade de ses souffrances que des siennes propres, il disait dans ses derniers jours : « Si elle se sauve, je me sauverai; si elle meurt, je mourrai. » Elle mourut, il est mort!

RELATION CHIRURGICALE

Des événemens qui se sont passés à Lyon, pendant et après les six journées d'avril;

Par M. LAROCHE, D.-M.,

Chirurgien en chef de l'hôpital militaire de cette ville.

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Une nouvelle page vient de s'ajouter à celles, déjà trop nombreuses, chargées de transmettre à la postérité les troubles de la ville de Lyon. Cette malheureuse cité semble être, depuis longtemps, l'arène choisie par les partis, pour vider leurs querelles; elle doit cette triste prédilection à l'accumulation d'une immense quantité d'ouvriers, trop faciles à se laisser entraîner et séduire, non moins qu'au voisinage de la frontière, au delà de laquelle les instigateurs du désordre sont presque assurés de trouver facilement un refuge.

La guerre, avec toutes ses horreurs, vient donc d'éclater de nouveau dans son enceinte; mais, peu curieux de raconter les tristes jour-

nées d'avril, j'aurai soin de n'en faire mention que pour indiquer la quantité plus ou moins considérable de blessés en tel ou tel endroit. Ma tâche n'est pas de parler des événemens pour en faire l'histoire, elle est assez noble, puisque j'ai à dire les malheurs arrivés à chacune de ses victimes. Je vais chercher à la remplir; et j'y suis porté autant par devoir que par goût. Placé à la tête du service chirurgical du vaste hôpital militaire de Lyon; rendu à mon poste, avec mes collègues et mes nombreux collaborateurs, au premier coup de fusil, nos fonctions ont commencé au moment où cessaient celles du guerrier malheureux.

A peu d'exceptions près, tous les militaires blessés, officiers et soldats, ont été conduits à l'hôpital militaire; ceux que leurs camarades n'ont pu amener ont été relevés par nos infirmiers; et ce service, que tous ont rempli avec le plus grand zèle, n'a pas été sans fatigue et sans danger; car c'était au milieu des combattans qu'ils devaient souvent passer pour exécuter leur périlleuse mission.

Notre hôpital étant placé dans la ville et sur les bords du Rhône, ces transports ont pu s'exécuter sans trop de peine et arriver facilement d'un grand nombre de points. C'est dans cette circonstance que nous avons dû nous applaudir de ce que cet

établissement n'ait pas été relégué à l'une des extrémités de Lyon, ou peut-être placé au dehors, au Clos-Vachon ou aux Capucins, par exemple. Quels inconvéniens de tout genre ne fussent pas résultés d'une situation aussi excentrique? Le moindre eût dépendu de la difficulté des transports : comment protéger ceux-ci? Comment entretenir, au dedans, une abondance de moyens, sans laquelle aucun établissement de ce genre ne peut exister? L'hôpital de Lyon est sorti vainqueur de cette épreuve; nous pouvons encore dire qu'il en a été de même de celle de salubrité : rempli d'une immense quantité de blessés, tous par coups de feu, il est positif qu'aucune pourriture d'hôpital, qu'aucun des accidens résultant de l'influence d'un lieu malsain, ou même ne remplissant pas toutes les conditions de salubrité, n'ont eu lieu.

Ces blessés, au nombre de deux cent soixante-seize, sur lesquels dix-neuf officiers, ont été placés dans six salles, dont deux appartenaient à d'autres services. Dès le 1er mai, j'ai pu en réduire le nombre à quatre, et ce nombre a été, un mois plus tard, limité à deux seulement, contenant quatre-vingt-quatre malades, sans compter les officiers. Le gouvernement nous a permis de sortir des bornes du régime alimentaire qui règle ordinairement les hôpitaux, pour accorder à nos blessés

quelques douceurs indispensables, et nous avons eu soin d'en user.

Si la plus grande partie des moyens qu'emploie la chirurgie était à notre disposition, plusieurs causes puissantes nous ont toutefois été défavorables. Un assez grand nombre d'hommes recueillis dans diverses ambulances n'ont pu être transportés à l'hôpital militaire que deux, trois et même neuf jours après leurs blessures : les uns, par défaut de communications établies pendant cette guerre meurtrière; les autres, parce que, recueillis chez des personnes charitables, celles-ci avaient voulu se charger des soins et même des frais de la guérison. On sait de quelle importance il est, pour les hommes atteints de coups de feu, que les débridemens soient faits presque immédiatement; que les esquilles, lorsque les os sont intéressés, soient retirées de suite, et même, si une articulation ou un membre a été mutilé, que l'amputation soit pratiquée dans les premières vingt-quatre heures; mais, je le répète, ce n'est pas par défaut d'audace de la part de nos jeunes chirurgiens et de nos infirmiers, que ces conditions n'ont pas été remplies, car ils sont allés chercher les blessés dans tous les lieux accessibles, dans tous ceux qui leur ont été indiqués.

Une seconde cause défavorable à nos traitemens résulte des vicissitudes atmosphériques que nous

avons eues à subir. Dans les premières journées, le temps paraissait assez favorable; dès le quatrième jour, un vent du nord-est apporta la neige et le froid; et huit jours après, il faisait une chaleur insupportable que nous avait amenée un vent du sud, qui ne cessa de régner pendant plus de quinze jours. Ces brusques variations de l'atmosphère nous furent extrêmement préjudiciables : que de plaies qui déjà se détergeaient, avaient une belle couleur, ont passé à un état d'inertie, de suppression de suppuration! Les nuits étaient encore fraîches, et le malade, qui avait passé sa journée dans une transpiration abondante, s'endormait en écartant tout ce qui pouvait augmenter cette chaleur : il y avait répercussion presque instantanée, et un des organes des grandes cavités, le foie en première ligne, puis les plèvres, les membranes du cerveau, les bronches, devenaient le siége d'une vive inflammation et, par suite, d'un vaste abcès. Les amputés qui ont succombé, et dont plusieurs à toutes ces causes avaient joint des écarts de régime, sont morts, pour la plupart, avec un abcès dans le foie; ceux qui ont été victimes de coups de feu aux jambes et aux mains ont offert des inflammations des membranes du cerveau.

Je dois rendre ici un public hommage au zèle de tous mes collègues et collaborateurs. Nul

d'entre eux n'a manqué à ce qu'attendaient de nous la patrie et l'armée; tous ont rivalisé d'ardeur et se sont distingués par un zèle infatigable.

Malgré tant de sollicitude et de dévouement, nous avons perdu un trop grand nombre d'hommes; mais nous pouvons expliquer d'une manière satisfaisante cette mortalité considérable, tant des soldats que de ceux qui ont participé à la révolte. Dans l'espèce de guerre qui a eu lieu, tous les hommes ont été tirés à une petite distance. L'ennemi, posté dans une maison, avait l'avantage d'appuyer son arme; il pouvait prendre son temps, bien ajuster et choisir de préférence sa victime, qui était alors un officier, s'il y en avait. Presque tous nos blessés l'ont été sur les parties latérales du corps, parce que nos soldats, obligés de parcourir les rues, présentaient le flanc au tireur. La plupart de ces blessures devaient donc atteindre les principaux organes, et c'est ce qui a eu lieu, puisque, dans les premières vingt-quatre heures de leur entrée, nous avons perdu seize hommes. Parmi les officiers qui ont succombé, M. R*** est mort dix-huit heures après son entrée; M. P***, ayant l'estomac percé d'une balle, a expiré lors de la chute des escarres; M. C*** avait l'épaule fracassée, deux côtes brisées, le poumon lésé et le canal vertébral ouvert; M. A***, qui avait une balle dans l'articulation

du pied droit, ne pouvait guérir que par l'amputation, et n'a été apporté que trois jours après sa blessure; M. T*** s'est refusé à l'amputation de la cuisse, et M. D***, atteint d'une fracture comminutive de l'humérus, le seul qui offrait quelques chances de guérison, aurait dû être amputé, et ne nous est arrivé qu'après le troisième jour.

Ces considérations préliminaires m'ont semblé indispensables, afin de réfuter les bruits exagérés que l'on a cherché à répandre; je croirais descendre trop bas en combattant davantage des calomnies que les chiffres suffisent pour détruire si facilement. Afin que l'histoire chirurgicale de chaque plaie fût, pour le lecteur, le récit fidèle 1° de l'état de la blessure à l'instant de l'entrée à l'hôpital, 2° du traitement qu'il a suivi, nous avons adopté la marche suivante : tout blessé entrant a été amené à notre salle des conférences, devenue, pour ces jours mémorables, notre salle d'opération. Là, sa plaie était examinée par moi; un jeune chirurgien prenait son nom, son prénom, et, la blessure reconnue, j'en dictais la description; après quoi les opérations légères, ou même les amputations, nécessitées par l'état de la blessure, ainsi que le pansement, étaient pratiqués, et l'on en tenait un compte exact.

Cet état, qu'avec beaucoup d'ordre et de per-

sévérance nous sommes parvenus à maintenir parfaitement exact, nous a présenté le tableau fidèle, complet et par ordre d'arrivée, jour par jour, de tous les blessés entrés à l'hôpital pendant les neuf premiers jours.

Les hommes ont ensuite été portés sur nos cahiers de visite, où tout ce qui a paru digne de remarque a été scrupuleusement noté à la colonne d'observations. Lorsqu'un homme succombait à sa blessure, je ne laissais à personne le soin d'en faire l'autopsie; et, malgré le travail dont j'étais surchargé, en présence de tous mes collaborateurs, j'ai fait l'ouverture de tous les cadavres, et je dictais l'observation à M. Bernast, mon préparateur.

CHAPITRE PREMIER.

DES PLAIES D'ARMES A FEU EN GÉNÉRAL, ET DE LEUR TRAITEMENT.

Je crois devoir consigner ici quelques unes des remarques que j'ai faites sur les blessures résultant des affaires de Lyon, ainsi que sur les règles qui m'ont semblé les plus avantageuses dans leur traitement. Ces généralités m'épargneront un grand nombre de répétitions, et permettront de saisir de suite l'ensemble de ma pratique.

Les plaies d'armes à feu ont un caractère telle-

ment tranché qu'elles ne peuvent jamais être confondues avec d'autres, si ce n'est dans un bien petit nombre de cas où les causes qui mettent en mouvement les projectiles se rapprochent, à raison de l'instantanéité et de la violence de leur action, de la poudre à canon elle-même. Ainsi qu'on l'a déjà fait observer, les résultats des coups de feu diffèrent, selon que l'arme a été tirée de près ou de loin, selon qu'elle était plus ou moins chargée, selon le volume, la densité ou la nature des projectiles : plomb de chasse plus ou moins gros, sel, billes d'enfant, clous, pierres, balles de fer, chevrotines, etc.

Les plaies d'armes à feu, ai-je dit, ont un caractère particulier facile à reconnaître. En effet, elles offrent toutes le même aspect; l'entrée est toujours de même forme, modifiée seulement par la grosseur du projectile. Si celui-ci a traversé, on fera la différence de l'une et de l'autre plaie par ces signes : l'entrée est toujours plus petite que la sortie, quand bien même la balle (que je prends pour type, car c'est elle qui s'offre à l'examen quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent) n'aurait fait que léser la peau. La plaie occasionée par l'entrée de la balle est ronde, toujours très contuse, un peu enfoncée, plus petite, tandis que des signes contraires s'offrent pour la sortie. Il arrive souvent que des portions de membra-

nes, de tendons, de chairs sortent de celle-ci. Elle est toujours plus saignante. Si un os a été touché ou cassé, cette solution de continuité offre souvent des déchirures très prononcées et quelquefois énormes. L'aspect de ces plaies est d'être d'une couleur foncée, d'autant plus marquée que l'on s'éloigne davantage du moment de la blessure; elles laissent échapper du sang dans l'origine, surtout par la plaie de sortie : celui-ci s'arrête bientôt. S'il continue à couler en abondance, vous pouvez conclure qu'un vaisseau important a été lésé. Cette couleur foncée des plaies est due à la contusion immense produite par la violence du choc.

L'escarre est d'autant plus épaisse que le coup a été tiré de plus près ou que l'arme était plus fortement chargée; elle est d'autant plus prononcée que le projectile est plus pesant et plus rond. On sent bien sans démonstration qu'un corps très aigu traversera nos parties avec plus de facilité qu'un corps tout à fait rond, obtus.

Dois-je véritablement aborder la question de balles empoisonnées, de balles mâchées ? Faut-il au dix-neuvième siècle parler encore du vent du boulet, ou accuser un parti tout entier d'employer des moyens aussi infâmes qu'ils seraient lâches et inutiles ; ces erreurs grossières ne sont plus à réfuter. Mais ce qui est incontestable, c'est

que les projectiles agissent en raison directe de leur pesanteur, de leur masse et de la force de leur impulsion. Sous ce rapport, le zinc, léger comparativement, produira des effets moins meurtriers que le plomb, l'or, et surtout le platine, métaux plus pesans et plus denses. On conçoit que les os doivent être plus souvent fracturés lorsque les coups sont produits par des métaux très durs, ne pouvant pas céder, que lorsqu'ils résultent du choc de substances moins résistantes, comme le plomb, qui cède assez facilement en se déformant.

Il est rare qu'une balle pénètre dans nos parties, il faut en excepter le visage, sans entraîner avec elle des parcelles de nos vêtemens. Est-elle dans toute sa force, elle coupe assez nettement le drap et le linge dont nous sommes couverts, les pousse devant elle et ne les abandonne que si quelque obstacle la fait dévier de sa route; lorsque la balle marche directement dans son impulsion en produisant deux ouvertures, il n'est pas rare de ne rien trouver dans la plaie, quoique les vêtemens, bien examinés, offrent la preuve irrécusable que des fragmens de nos habits ont été emportés. Mais si elle a heurté un os, ou si les plaies ne se correspondent pas, on doit s'attendre à trouver dans la blessure des débris de drap ou d'au-

tres tissus; à plus forte raison en est-il ainsi lorsque la balle séjourne dans nos parties.

L'inspection des vêtemens, toutes les fois qu'un blessé nous est apporté, n'est donc point un acte indifférent. Il peut vous conduire, avec d'autres raisonnemens et faits connus, à prononcer d'une manière beaucoup plus assurée sur l'état du malade. Si la balle est tirée de près, et que les deux ouvertures d'habits, nettement coupées, soient rondes, la balle n'a touché aucun os; si l'entrée dans le vêtement est inégale, dentelée, elle a ricoché et perdu de sa force : elle peut donc être restée dans une plaie sans avoir intéressé les parties dures; si la sortie du projectile soit à travers nos vêtemens, soit à travers la peau, est grande, large, très déchirée, les os sont probablement atteints.

Tel était le cas que nous a présenté le capitaine D***. La balle, pénétrant d'avant en arrière le tiers supérieur du bras droit, avait brisé l'humérus et produit à sa sortie une plaie de six pouces de long.

On sait aussi qu'une balle, tirée de très loin, ayant perdu une grande quantité de sa force, peut pénétrer à travers la peau et les muscles, en entraînant avec elle quelque portion de nos vêtemens, particulièrement la chemise, surtout si

elle est neuve, sans la rompre. A la bataille du Mont-Saint-Jean, le premier blessé, qui me fut apporté à l'ambulance du quartier général, était un capitaine du génie. Il avait été tiré de loin et blessé à un pouce au dessus du grand trochanter gauche. La balle avait pénétré dans l'épaisseur du moyen fessier, entraînant avec elle la chemise dont elle avait formé une espèce de godet. En déshabillant le blessé, cette circonstance fut aisément reconnue, et il fallut une incision pour retirer le tout, qui avait pénétré à la profondeur de plus d'un pouce. Quelquefois, la balle n'entraînant la chemise que fort peu loin, celle-ci se détache facilement de la plaie et retire le corps étranger. Si l'on n'y prend garde, ce dernier pourra rester inaperçu, et l'on fatiguera la plaie de recherches inutiles.

Les balles, outre les vêtemens, chassent parfois encore dans les plaies les corps étrangers qu'elles rencontrent sur leur trajet : c'est ainsi que des pièces de monnaie, des fragmens de montres, des boucles, des boutons, des éclats de métal ou de bois, ont été projetés dans les parties blessées. Un de mes proches parens ne dut son salut qu'à la résistance qu'opposèrent vingt napoléons, qui pénétrèrent tous dans une blessure qu'il reçut au bas-ventre et amortirent ainsi les effets de la balle. La violence du coup avait été

telle, que toutes ces pièces étaient plus ou moins déformées.

Les blessures par armes à feu, en général, sont graves en raison de la grosseur et du poids des projectiles. Il n'est pas nécessaire de démontrer que, les mêmes circonstances étant données, un éclat de bombe, d'obus, de grenade ou un boulet produira de tout autres effets qu'une balle en passant à travers nos parties. Ordinairement, les désordres sont si graves, si épouvantables, que le malheureux blessé ne peut racheter ses jours que par la perte du membre atteint. Les plaies, dans ces fâcheuses circonstances, se compliquent d'une commotion prononcée du système nerveux ; elles sont accompagnées encore, dans la plupart des cas, d'une sorte de stupeur qui, lorsqu'elle est portée très loin, contre-indique toute espèce d'opération : c'est elle qu'il faut d'abord combattre ; ensuite, on se comporte comme on le fait dans toute autre plaie.

Lorsqu'un gros projectile, le boulet surtout, n'a fait qu'effleurer la peau, accident attribué autrefois au vent du boulet, mais que la chirurgie de nos jours a prouvé être l'effet du choc oblique d'un projectile sur la surface lésée, on trouve ordinairement la peau dans son état normal, tandis que les parties sous-jacentes sont attrites, désorganisées, et souvent les os réduits

en éclats. Une large incision prouve bientôt la désorganisation du membre; la plupart même de ces blessures, lorsqu'elles avoisinent le tronc, sont mortelles.

Un des premiers préceptes à observer, lorsqu'il s'agit de retirer une balle entrée profondément dans les parties, est de placer l'homme dans la situation où il était au moment de la blessure. On doit aussi s'enquérir du lieu d'où tirait l'ennemi; s'il était placé au loin, dans un lieu bas ou élevé, etc. : ces renseignemens sont très importans. Par la position, Ambroise Paré trouva sur-le-champ la balle qui, au siége de Perpignan, avait frappé M. de Brissac, grand-maître de l'artillerie, balle vainement cherchée par plusieurs chirurgiens, et que, par ce moyen fort simple, il sut de suite rencontrer. Ce fait mémorable par l'élévation du rang du blessé couvrit de gloire le premier chirurgien militaire de cette époque.

Si, toutefois, la balle avait été, par la rencontre d'un os ou de toute autre partie résistante, déviée de sa route, il est évident qu'en s'obstinant à placer la partie lésée en position l'on ne ferait que s'égarer davantage; car comment se rendre compte alors de la direction nouvelle que le projectile aura prise? Ainsi, une balle frappe par ricochet, elle atteint le baudrier, l'épée, la ceinture, etc., et se dévie sur ces corps; comment

calculer l'influence de circonstances aussi compliquées? Si donc la situation ne donne pas à l'instrument explorateur une entrée facile jusqu'au corps étranger; si, après de légers mouvemens, la résistance continue, il faut recourir à d'autres moyens, et en conclure que, très probablement, la balle a ricoché, ou qu'ayant frappé quelque partie résistante du corps, elle a changé de direction. Un procédé utile alors consiste à soulever avec la main gauche le côté opposé du membre : par là on rapproche de la sonde ou du doigt introduit dans la plaie les parties soumises à l'investigation; on présente, pour ainsi dire, le corps aux instrumens destinés à reconnaître sa présence et à le saisir, et, maintes fois, cette manœuvre a été couronnée de succès.

Il est incontestable que le moment le plus opportun pour procéder à l'extraction des corps étrangers est celui qui succède immédiatement à la blessure. Dans cet instant où, comme le dit Guillemeau, le blessé a encore le cœur gonflé d'honneur, il se refusera peu à tout ce que l'art tentera pour le délivrer; d'un autre côté, le peu de tuméfaction des parties, l'étonnement du sujet et un léger engourdissement de la partie favorisent le chirurgien; presque rien n'est dénaturé, et l'œil de l'anatomiste dirigera sa main exercée.

Rien de tout cela n'a lieu si le praticien diffère, ne fût-ce que de vingt-quatre heures. Tout alors est changé; la douleur est éveillée, le gonflement considérable, le courage du malade n'est plus le même, etc., et quoique l'on ait dit qu'il est toujours temps pour l'homme habile, il n'en est pas moins vrai que les chances pour le malade et pour lui ne sont plus les mêmes.

Lorsqu'il s'agit d'aller à la recherche des corps étrangers arrêtés dans les plaies, le meilleur des instrumens est sans contredit le doigt indicateur. Selon moi, lorsqu'on a l'espoir de les découvrir au moyen de cet organe, il ne faut pas hésiter sur la longueur du débridement qui permettra son entrée. Si le corps est placé à peu de profondeur, le doigt investigateur le trouvera à coup sûr; s'il se trouve hors de sa portée, il faut recourir à un instrument plus long. La plupart des praticiens se servent d'une sonde de femme, que son extrémité mousse et son bec légèrement recourbé permettent, en la retournant, de faire entrer dans toutes les sinuosités. La qualité mousse lui interdit toute fausse route; mais la sonde de femme est trop courte dans bien des cas. Depuis 1815, je me sers d'une sonde brisée, longue d'un pied, cannelée sur la longueur de son extrémité, mince, qui n'a qu'une ligne d'épaisseur. L'autre moitié va toujours en augmentant de volume jus-

qu'à acquérir, vers l'olive qui la termine, un diamètre de trois lignes et demie. Avec cet instrument, jamais de fausse route ; il peut passer partout où une balle, même sortant d'un fusil de chasse, a pénétré. Aussitôt qu'il rencontre la balle, le choc du métal contre métal est si positif, qu'on ne s'y trompe guère. La percussion sur un os compacte, comme le fémur ou l'humérus, pourrait seule induire en erreur ; mais la position très connue des os ne permet pas de s'y tromper. J'ai retiré les plus grands avantages de cet instrument, que je ne puis trop recommander ; il n'échoue que lorsque le trajet du projectile est sinueux ou récurrent : sa longueur lui permet de suivre fort loin le chemin qu'a parcouru le corps étranger. La sonde cannelée, pratiquée sur la moitié exploratrice, facilite en outre la pratique de toutes les incisions jugées nécessaires.

C'est ici le lieu de parler de ces incisions : beaucoup de praticiens en ont été trop prodigues ; je suis loin, cependant, de blâmer une certaine hardiesse, lorsque l'on est à la recherche du corps étranger : mais que, toujours guidé par la connaissance des parties, le chirurgien les dirige loin des vaisseaux, des nerfs, des tendons, selon l'axe des membres, et de manière à ce qu'elles puissent être réunies facilement. Une incision qui procure la sortie du

corps étranger n'a jamais été reprochée à personne : car, qui ne connaît la douce joie d'un blessé, lorsque l'homme de l'art lui met sous les yeux la balle, auteur de tous ses maux? Cette vue seule le console; la joie se manifeste aussitôt, et dès lors, il ne doute plus de son retour à la santé : cet état exerce l'influence la plus heureuse sur sa guérison; il en éprouve de nouvelles forces, et date, pour ainsi dire, sa convalescence de ce moment. Dans le cas contraire, il s'attriste, des pressentimens sinistres s'emparent de lui, et il se croit perdu sans ressource. Il est donc de la plus haute importance de chercher à réussir dans cette extraction; mais, hâtons-nous de le redire, le chirurgien ne doit se permettre de longues et profondes incisions que lorsqu'il a la presque certitude de réussir; quand il ignore la position de la balle, que ses recherches soient mesurées, ses incisions restreintes, et qu'il n'omette pas d'assurer au blessé que le corps étranger, ou n'est pas dans la plaie, ou qu'il manifestera bientôt sa présence par une légère douleur, et que sa position le fera descendre vers les parties déclives, d'où plus tard on le retirera avec moins de difficultés.

Je crois les débridemens inutiles toutes les fois que la peau seule a été déchirée; c'est aussi l'avis d'un assez grand nombre de praticiens (V. *la Cli-*

nique chirurgicale de M. Larrey); mais il faut toujours y recourir quand une aponévrose épaisse a été lésée. Les incisions doivent être faites en sens contraire de celui des fibres. Lorsqu'il existe de la douleur et de la tuméfaction, ainsi que cela a lieu dès le deuxième jour, jusqu'au sixième ou septième, toute tentative de recherche et d'extraction du projectile ne fera qu'accroître les accidens, pourra s'opposer au travail de la suppuration, et amener des accidens redoutables, tels que les convulsions, la gangrène, et quelquefois même le tétanos. Ce n'est que lorsque tous les phénomènes inflammatoires ont cessé, et que la fièvre traumatique est tombée, qu'on peut renouveler sans danger les investigations.

Mais le chirurgien a enfin rencontré le projectile, balle de plomb, de fer, lingot, ou toute autre substance, ayant pénétré. S'il ne peut alors en opérer l'extraction avec les doigts, il se servira de fortes pinces à anneaux, de pinces à polypes, et si le corps étranger est trop fortement enfoncé, il emploiera le tire-balle qui se trouve dans nos caisses de chirurgie militaire. La balle est-elle enclavée, il s'efforcera, au moyen du tire-balle, ou de tout autre instrument analogue, employé à la manière du levier, de la dégager, chose souvent fort difficile, surtout quand ce corps orbe a parcouru une certaine étendue de chemin

dans l'épaisseur d'un os volumineux. C'est alors à la sagacité du chirurgien à juger s'il mettra en usage le trépan, le tire-fond, ou si une curette peut remplir son but.

Il n'est pas toujours indispensable de retirer une balle par le chemin qu'elle a suivi en entrant dans nos parties. Lorsqu'elle est située peu profondément, presque sous la peau, loin de son entrée, une contre-ouverture doit être pratiquée sur elle, à l'aide de l'instrument tranchant. En général, il est utile de la faire sortir par le plus court chemin.

Après l'extraction d'une balle, le chirurgien doit encore s'assurer qu'il n'a laissé dans la plaie aucune pièce d'étoffe ou aucun autre corps qui, par sa présence, pourrait s'opposer à une prompte cicatrisation. Il est également utile de se rappeler que, quelquefois, on a trouvé plusieurs balles dans une même plaie. L'une d'entre elles peut sortir, mais l'autre, ayant rencontré quelques obstacles plus difficiles à vaincre, peut rester dans l'intérieur de nos parties. D'autres fois, ce sont des fragmens d'étoffe qui, imbibés de sang et collés aux parois de la plaie, se dérobent facilement à nos recherches en se confondant avec les portions charnues ou membraneuses, ce qui n'arrive pas aux débris ou portions de corps

étrangers solides, que leurs aspérités ou l'irrégularité de leur forme font toujours reconnaître au doigt. En général, les débridemens étant pratiqués et la balle extraite, il importe d'explorer de nouveau la plaie, afin de s'assurer qu'elle ne contient pas d'autres corps; et cette exploration finale sera d'autant plus nécessaire, que l'on aura plus de motif de croire, ou que l'on n'a saisi qu'une portion du projectile, ou que les balles étaient multiples, ou que des portions d'étoffes ont été entraînées, ou enfin que des fragmens détachés des os ont pu être jetés dans les chairs environnantes.

Ordinairement une balle casse les os longs au lieu de les percer de part en part. Nous avons eu un exemple du contraire; c'est pourquoi j'en fais mention comme d'une chose fort étonnante. A***, artificier, reçut dans l'extrémité inférieure du fémur une balle qui pénétra toute l'épaisseur de l'os, immédiatement au dessus de ses condyles, et alla s'arrêter juste dans l'écartement inférieur de la ligne âpre, en soulevant la feuille osseuse de cette partie. Cette balle a été extraite par une contre-ouverture faite à la partie la plus élevée du jarret : les cas semblables sont fort rares. Lorsqu'une balle traverse la partie spongieuse d'un os long, au voisinage d'une articulation, elle peut bien le perforer, le traverser, mais elle

y opère ordinairement aussi une fracture en long, qui s'ouvre dans la jointure ; ce qui constitue alors un cas positif d'amputation.

Outre les complications dont nous venons de parler, toute plaie d'arme à feu est accompagnée d'ecchymose. On conçoit, en effet, fort bien que l'attrition des parties frappées étant très considérable, tous les organes du voisinage ont dû souffrir, être tiraillés et déchirés ; que les membranes, les tendons, les nerfs et les vaisseaux ont été lésés dans une assez grande étendue ; que du sang a été extravasé en plus ou moins grande quantité.

L'ecchymose résultant de cette extravasation est d'autant plus prononcée, règle générale, que le coup a été plus violent, et que les parties sont plus faciles à s'infiltrer ; elle se manifeste par une couleur plus ou moins noirâtre, marbrée, de la peau ; de larges plaques d'un rouge foncé se joignent à une teinte jaune-rouge, qui en limite les bords ; la peau des paupières, et surtout celle des parties sexuelles, s'ecchymosent avec le plus de facilité. L***, soldat au 27e, eut les deux cuisses, le scrotum, et le testicule gauche traversés par une balle : arrivé peu d'heures après à l'hôpital, l'ecchymose des parties génitales était immense ; la couleur en était lie de vin. M. Larrey dit que « lorsque les vaisseaux qui,

de l'intérieur des parties, se rendent à la peau sont coupés ou rompus, l'ecchymose est nulle, bien que la contusion soit violente et profonde : on en a la preuve positive dans la contusion d'un membre produite par un boulet à la fin de sa course. Le débridement des plaies, la compression, les répercussifs, les ventouses mouchetées ou scarifiées, les résolutifs, sont les meilleurs moyens à opposer à cette complication. »

Nous avons souvent reconnu l'efficacité de la loi établie par M. le baron Larrey, de toujours commencer le pansement par la plaie la plus légère, en montant ainsi successivement jusqu'à la plaie la plus grave, surtout lorsque celle-ci nécessite une opération douloureuse (1). De cette manière, le malade se refuse peu à toutes les manœuvres chirurgicales, nécessitées par ses blessures; et quand une vive douleur, après plusieurs investigations, doit avoir lieu, il s'y trouve comme habitué, pour ainsi dire. J'ai obtenu les plus heureux résultats de cette pratique.

Quant au traitement proprement dit, il doit varier selon la blessure, le temps, la gravité, la saison et le tempérament de l'individu.

Dans la première période, on se trouvera toujours bien d'un pansement aussi simple que pos-

---

(1) Larrey, *Clinique chirurgicale*, tome 1, page 53.

sible, exerçant une légère compression, et dont les premières pièces d'appareil seront trempées dans un liquide légèrement tonique ou astringent. On fait très bien de donner un peu de ton au véhicule, parce que les parties sont engourdies, stupéfiées, attrites, et qu'il faut ranimer la vie dans les tissus placés sous l'escarre, afin que celle-ci se détache plus facilement; mais cette indication n'a lieu que jusqu'au moment où les organes reprennent leur chaleur habituelle ; souvent même il est nécessaire de modérer cette dernière, qui, exaspérée par diverses complications dont nous avons parlé, peut aller jusqu'à l'érysipèle. La chute de l'escarre et la détersion seront d'autant plus promptes que l'inflammation sera plus prononcée, sans atteindre, toutefois, à une trop grande violence.

La compression s'oppose avec assez d'efficacité au gonflement, qui ne peut manquer de survenir autour des plaies de cette nature : elle soutient les parties, ne permet pas aux vaisseaux de se distendre outre mesure, et prévient l'engorgement. M. Larrey préconise l'application de linges trempés dans du vin, ou du vinaigre chaud camphré, en ayant soin d'appliquer convenablement ce premier appareil, qui ne doit être levé que le plus tard possible. Je me suis bien trouvé de cette pratique, surtout lorsque la saison était rigoureuse; dans la

saison chaude, de l'eau salée, vinaigrée ou rendue plus résolutive par l'addition d'acétate de plomb liquide, en assez forte quantité, remplacera facilement le vin chaud.

Toutes ces indications étant remplies, et le blessé méthodiquement pansé, étant placé dans son lit, il convient de prescrire quelques moyens généraux de traitement, appropriés à son état. S'il a besoin, par suite d'un tempérament trop sanguin, par trop de force ou de jeunesse, d'une évacuation sanguine, elle est pratiquée sur-le-champ : je préfère de beaucoup les saignées générales à tout autre procédé de désemplir les vaisseaux; l'irritation que provoque la piqûre des sangsues a souvent des résultats fâcheux : je l'ai observé sur plusieurs bourgeois blessés, auxquels on n'avait pas oublié d'en appliquer.

Le régime des premiers jours doit être une diète rigoureuse; les adoucissans, les calmans, sont bons dans les premiers temps, car, en général, les blessés par armes à feu dorment mal. Une boisson rafraîchissante calmera aussi la soif qui tourmente celui qui est en proie à la fièvre traumatique.

Nous avons dit que nous nous étions souvent bien trouvés de faire des pansemens aussi rares que possible : on ne levera donc l'appareil que plusieurs jours après sa première application :

sept, huit, ou neuf jours, par exemple; l'impatience des malades et la douleur qu'ils éprouvent ne permettent pas toujours d'attendre aussi longtemps. Si, dans des cas que l'on cite, des plaies graves ont guéri sans accident, sous un seul appareil, combien, d'autres fois, n'aurait-on pas eu de malheurs à déplorer, si l'on ne fût venu à temps au secours des blessés, en les pansant à des intervalles convenables? La formation de vastes abcès, les fusées purulentes, la douleur, la tension causée par le sang d'une hémorrhagie, auraient eu souvent alors des suites funestes : il faut donc, en mettant en usage les pansemens rares, être toujours en observation des complications qui pourraient arriver; et si le malade se plaint de vives douleurs, ne pas hésiter à lever l'appareil.

Dans le cours du traitement, le chirurgien aura toujours à guider la nature dans les efforts souvent désordonnés qu'elle fait pour arriver à la guérison; si sa marche est régulière, si la plaie est en pleine suppuration, il n'a besoin que d'enduire les plumasseaux qui la recouvrent de cérat; si cette plaie est inégale ou d'une large surface, il se servira d'un linge fenêtré, enduit aussi de cérat, assez grand pour s'appliquer à toute son étendue; et par dessus celui-ci, il placera de la charpie, en quantité proportionnée à la

suppuration; si les plaies deviennent pâles, on a recours, avec fruit, à un onguent balsamique : je donne la préférence à l'onguent styrax, dont je me suis très bien trouvé, et l'on en recouvre les objets de pansement qui doivent se trouver en contact avec la plaie. Une chose digne de remarque, c'est qu'un grand nombre de malades qui ont perdu beaucoup de sang ont ensuite marché à la guérison plus promptement que les autres, et sans accident; bien loin, donc, de craindre ces pertes considérables, que l'on voit arriver dans maintes blessures, on se trouve très bien de ne pas arrêter trop tôt l'hémorrhagie, lorsqu'on prévoit qu'on pourra facilement s'en rendre maître. Il convient même de suppléer à ces hémorrhagies, lorsqu'elles n'ont pas lieu, par d'abondantes saignées, surtout si, comme dans l'état militaire, on n'a affaire qu'à des sujets jeunes et vigoureux : les pertes énormes de sang qu'ont éprouvées le soldat L***, le commandant P***, le lieutenant P***, et un grand nombre d'autres hommes, n'ont fait que calmer beaucoup les graves accidens auxquels ils étaient en proie.

Le tétanos, cette redoutable complication des plaies d'armes à feu, ne s'est pas offert un grand nombre de fois pendant les soins que nous avons donnés à nos blessés. Le lieutenant B***, trans-

porté à l'hôpital le neuvième jour d'une blessure grave reçue à la jambe droite, était déjà atteint de trismus à son arrivée. Quinze heures après, il fut en proie à un violent pleurosthotonos du côté gauche qui ne l'abandonna plus jusqu'à sa mort, laquelle eut lieu trois heures après. Les cas de trismus ne se sont montrés que chez une douzaine d'individus, tous blessés aux extrémités, et surtout aux pieds et aux orteils. Le spasme nerveux, le plus grave de tous ceux qui peuvent accompagner les blessures, se manifeste par une couleur rouge marbrée particulière qui a lieu à la plaie et dans son voisinage. La suppuration diminue, disparaît souvent; les parois des vaisseaux se gonflent et s'épaississent; le plus léger froid donne lieu à des contractions, à des crampes et à des soubresauts convulsifs dans les tendons.

Je ne parlerai ni de l'emprosthotonos, ni de l'opisthotonos que je n'ai pas eu occasion de rencontrer cette fois. Dans le cas de pleurosthotonos que nous a offert M. B***, tous les muscles de la partie gauche étaient dans un état de tension tel que le corps était obligé d'obéir à leur influence et qu'il formait un C assez prononcé. J'ai observé en outre que tous les muscles de l'économie étaient aussi contractés et tendus. L'intelligence ne paraît pas sensiblement altérée, et l'on ne peut guère accuser le cerveau d'être l'origine de ce

trouble, tandis que l'on trouve de légères traces d'inflammation dans la colonne épinière.

Les principales causes du tétanos traumatique sont : les blessures des articulations, les fracas des os des extrémités des membres, la piqûre ou la déchirure des nerfs, et même assez souvent des tendons, les plaies considérables par gros projectiles, qui mettent à découvert une grande surface. Les pansemens rares sont souvent un des bons moyens de prévenir le tétanos, en s'opposant au contact de l'air froid sur les plaies, cause continuelle, et souvent principale, de ce terrible accident. Comme nos blessés étaient tous jeunes, je n'ai pas pu juger si la différence d'âge entrait pour beaucoup dans la fréquence du développement du tétanos. Trop bien préservés de toute sécheresse et d'humidité, nos malades ne peuvent attribuer à aucune de ces causes les mouvemens nerveux qui se sont déclarés chez eux. Quelques trismus ont duré jusqu'à dix jours sans que rien ait pu diminuer, chez plusieurs sujets, l'intensité de ce symptôme. Chez d'autres, un léger trismus a cédé aux diverses précautions prises pour rendre à la plaie la suppuration et aux parties voisines la souplesse et la vitalité. C'est ainsi que l'application, recommandée par M. Larrey, du cautère actuel, des caustiques sur la plaie, a été faite avec succès; et ces puissans moyens ont été secon-

dés par la saignée générale, ainsi que par l'usage des émolliens et des anodins sur la blessure. Les ventouses scarifiées, les embrocations huileuses nous ont aussi été utiles. Lorsque ces médications ne ramenaient pas, dès le lendemain, la suppuration, le malade était perdu sans ressource. Si l'on soupçonnait que le froid fût la cause de la suppression de la suppuration, il serait bon de s'abstenir de tout pansement pendant plusieurs jours, en enveloppant la partie blessée de flanelle, et la réchauffant au moyen de briques et de sable chaud. Nous n'avons obtenu que bien peu de succès des remèdes internes les plus puissans; et l'opium pouvait être donné impunément à des doses dangereuses dans toute autre circonstance. Il en est de même, à plus forte raison, du camphre, du musc et du castoréum, que nous avons aussi employés. Dans un cas particulier, nous avons cru que l'amputation d'un doigt pourrait sauver un de nos malades; mais le succès n'a pas répondu à notre attente, bien que cette opération n'ait aggravé en rien l'état du blessé et ait semblé même faire traîner la maladie en longueur.

L'érysipèle traumatique, cette complication assez fréquente des plaies extrêmement douloureuses, et surtout de celles qui affectent le crâne, la face et les extrémités, est venu quelquefois entraver, d'une manière grave, le traitement de nos

blessés. Il doit toujours être combattu avec vigueur, sans quoi il en résultera une maladie longue, des abcès ou fusées purulentes, si le malade ne finit pas par succomber à ses suites. C'est ordinairement du quatrième au cinquième jour qu'il se manifeste chez les sujets d'un tempérament bilieux ou nerveux, dont les plaies n'ont pas été suffisamment simplifiées par l'art. L'application de corps irritans sur une plaie déjà surexcitée, le contact trop fréquent d'un air froid et humide, y donnent ordinairement lieu. Il s'annonce par une douleur très vive de la peau dans tout le voisinage de la blessure, par le gonflement des vaisseaux cutanés, par une couleur rouge cerise, par une chaleur âcre et le gonflement de la partie. Si l'on abandonne la maladie à elle-même, elle fait, en peu de temps, d'énormes progrès : une teinte d'un brun noirâtre se manifeste ; des phlyctènes apparaissent ; la gangrène arrive, et bientôt après, la perte du blessé, si les secours prompts et efficaces ne préviennent cette catastrophe rapide. Lorsque l'érysipèle tient plus particulièrement à un état bilieux, on y remarque une teinte jaunâtre assez facile à distinguer. Dans ce cas, c'est sur le foie et l'estomac qu'il faut agir avec vigueur, surtout si le blessé est menacé d'hépatite. Il paraît que cet érysipèle traumatique ne serait, comme le dit M. le baron Larrey,

qu'une ecchymose portée au dernier degré, et qu'il est formé par le mélange des molécules purulentes, avec un plus grand nombre de molécules de sang veineux ou de sang extravasé des vaisseaux rompus par la contusion. Dans ce dernier cas d'érysipèle, depuis long-temps l'expérience m'avait appris le danger des émissions sanguines au moyen des sangsues. On a à se louer d'une tout autre manière de l'application du cautère actuel et même d'un vésicatoire sur le milieu du mal. Tout le monde sait en quelle faveur est l'application du feu, et quels effets en obtient, dans un grand nombre de cas, le chef actuel de la chirurgie militaire. Le cautère doit être appliqué d'une manière hardie sur le lieu le plus rouge et le plus douloureux, et le malade en éprouve presque toujours d'heureux résultats, tels que la disparition de la douleur, de la rougeur, de la chaleur et du gonflement; et si la suppuration avait disparu, elle se rétablit immédiatement. On emploie, ensuite avec avantage, l'eau émétisée à la dose d'un grain par pinte. Quand la cautérisation reste sans effet, le malade est perdu, tandis qu'en secondant son action, dans les cas contraires, par des boissons délayantes, par l'application de légers résolutifs, on est tout étonné de voir revenir à vue d'œil la vie et la santé. Le meilleur moyen d'appliquer le cautère actuel est, selon nous, de tracer un assez grand nombre de raies, entre lesquelles on place plu-

sieurs boutons de feu à la distance d'un pouce les uns des autres. Ces applications ne laissent après elles ni suppuration ni traces de cicatrice.

Il est rare que, dans les hôpitaux encombrés par une quantité plus ou moins grande de malades, on ne rencontre des exemples de pourriture d'hôpital. Nous avons bien vu quelques cas de gangrène, mais aucun de pourriture, parce que nous n'avons été soumis à aucun des inconvéniens qui amènent cette terrible affection.

Il n'est que trop fréquent, lorsque de grandes réunions d'hommes font un usage continuel de la poudre, de voir des accidens produits par la conflagration de ce corps combustible. Les brûlures ainsi produites n'attaquent ordinairement que les parties découvertes, telles que le visage et les mains. Cependant, si la victime se trouve trop rapproché d'une forte explosion, le feu peut prendre à ses habits et produire l'inflammation d'une large surface de la peau. Il est rare que ces brûlures arrivent au troisième degré; et lorsqu'elles ne sont pas d'une vaste étendue, c'est à dire équivalent au quart de la surface totale que présente la peau, elles ne menacent ordinairement pas la vie de l'individu, cèdent à un traitement rafraîchissant et à l'application d'un cérat légèrement saturné. Si l'inflammation est trop vive, on est obligé d'avoir recours à la saignée générale.

CHAPITRE II.

PLAIES DE LA TÊTE.

Presque toutes les particularités que les plaies de tête sont susceptibles de présenter ont été décrites avec trop d'exactitude, et sont trop généralement connues, pour qu'il soit utile d'y revenir. Rappelons seulement ici combien il est important de se faire rendre un compte minutieux des circonstances commémoratives qui ont accompagné les blessures, et de ne porter, durant les premiers instans, qu'un pronostic très réservé sur l'issue qu'elles peuvent avoir.

Telle plaie, au premier abord, paraît grave par la commotion qui l'a accompagnée, la perte de sang qui a eu lieu, qui cédera à une saignée et à des compresses trempées dans l'oxycrat froid, appliquées pendant quelques jours; telle autre blessure, après laquelle aucun accident ne s'est manifesté, sera suivie au contraire d'une terminaison funeste. Nous rapporterons plus loin des faits à l'appui de cette double proposition.

Il arrive fréquemment encore que la plaie paraît très simple, tandis qu'il y a fracture inappréciable, à la vérité, au toucher, la table interne seule ayant cédé à la violence du choc, tandis que l'externe, beaucoup plus élastique, a résisté;

tantôt, enfin, la fracture de la table interne a lieu par contre-coup, ainsi que nous en avons observé un exemple très remarquable.

Dans tous les cas, des incisions nous ont paru devoir être pratiquées, de manière à changer les plaies, de rondes qu'elles étaient, en solutions de continuité allongées. Ce débridement opéré, nous les avons pansées simplement en nous opposant, à l'aide de moyens appropriés, au développement de l'inflammation. Je me suis toujours bien trouvé alors de l'observation des principes puisés à l'école de notre illustre chef, M. le baron Larrey.

Lorsque le projectile, quel qu'il fût, avait pénétré les os du crâne, le pronostic était très fâcheux et les accidens effrayans. Les blessés étaient parfois apportés avec un râle d'autant plus prononcé que la lésion du cerveau était plus grave. Dans d'autres cas, la commotion était si profonde, que rien ne pouvait la dissiper, et que le sujet succombait un ou deux jours après. Certains individus présentent alors un état complet de paralysie.

La nature de la blessure doit servir de base aux indications à remplir. Lorsque la balle ne perce qu'une des lames de la boîte osseuse pour s'arrêter à la partie interne, le trépan seul peut fournir le moyen de la dégager et de l'extraire ; le corps étranger s'arrête-t-il juste dans la fracture qu'il

a produite à la table interne, de grandes précautions doivent être prises afin de l'empêcher de tomber dans le crâne, comme cela est arrivé.

Si la balle est dans le cerveau, les tentatives d'extraction doivent être faites d'une main bien légère et avec une grande prudence. Quelquefois encore la balle se divise et se coupe en deux, ou un plus grand nombre de fragmens, sur le tranchant de l'os du crâne qu'elle a cassé; alors une partie seulement peut pénétrer dans le crâne, tandis que le reste s'arrête sous les tégumens ou à une faible profondeur.

Lorsqu'une balle, dans toute sa force, perce les parois du crâne de part en part, elle chasse devant elle les esquilles de la fracture opérée à son entrée et les répand dans le cerveau, qu'elles dilacèrent en divergeant en tous les sens, et qui deviennent ainsi la principale cause de la mort rapide des blessés. Ces esquilles sont toujours nombreuses; car les os du crâne, surtout à leur table interne, étant très cassans, friables et durs, ils se détachent facilement des membranes entre lesquelles ils sont placés. Les symptômes de ces dernières plaies, si le blessé n'a pas succombé sur-le-champ, sont ceux de la commotion cérébrale : la perte de connaissance, la paralysie, la respiration stertoreuse, et enfin le délire et les convulsions.

Lorsqu'il y a fracture des os du crâne avec enfoncement, sans que ceux-ci soient tout à fait détachés, la première indication, après avoir largement débridé la plaie, est de les relever par l'application d'une ou de plusieurs couronnes de trépan, d'enlever toutes les esquilles qui se détachent, de nettoyer la plaie, de la laver et de s'opposer à l'inflammation du cerveau.

Je n'ai que peu de chose à ajouter concernant les plaies de la face, rarement dangereuses par elles-mêmes, et qui, malgré d'assez grandes complications, ont toutes été suivies d'une guérison heureuse.

Parmi ces complications, je dois citer la perte d'un œil qui eut lieu chez W***, avec fracture de l'apophyse orbitaire externe. Peu de cas se sont présentés dans lesquels nous ayons éprouvé beaucoup de difficultés pour retirer le corps étranger. Cependant nous devons faire mention de la particularité offerte par le sergent-major B***, du 28e de ligne. La balle, entrée par la partie postérieure du cou, à la hauteur de la deuxième vertèbre cervicale, en rasant son apophyse transverse droite, avait franchi tous les muscles du cou, du pharynx et du voile du palais, pour venir se loger et s'arrêter, chose très remarquable, dans l'épaisseur de la base de la langue, d'où il a fallu l'extraire, ce qui n'était pas facile,

en raison de l'énorme tuméfaction, de la sensibilité et de la mobilité de ces parties. Il a fallu, pendant huit jours, nourrir le blessé au moyen de la sonde œsophagienne.

Lorsqu'une balle s'arrête, soit dans le sinus maxillaire, soit dans les fosses nasales, elle peut se présenter assez bien pour qu'il ne soit pas nécessaire de faire de trop longues perquisitions. Celles-ci ne seraient renouvelées que si l'on était certain du lieu où est le projectile, et que sa présence occasionât des accidens. On a toujours à craindre, dans ces sortes de plaies, de les voir rester fistuleuses. Dans les contre-ouvertures à faire sur les parties latérales, on ne doit jamais perdre de vue la direction du canal de Sténon, dont la section amenerait une fistule salivaire.

Nous avons eu deux exemples de grains de plomb qui avaient déchiré la cornée transparente; comme les malades n'ont éprouvé aucun accident consécutif, il est presque certain qu'ils n'avaient pas pénétré. Ils auraient amené, dans ce cas, l'inflammation, constamment grave, du globe de l'œil tout entier. Un officier du 4e de hussards m'avait déjà offert cette circonstance remarquable. Un autre blessé, placé dans une guérite traversée par un coup de canon, eut la cornée transparente ouverte par un très petit éclat de bois qui s'y fixa ; il guérit sans la plus légère difficulté. Les contusions de la

face guérissent aussi avec rapidité : nous en avons eu des cas nombreux. L'ecchymose des paupières est une des plus remarquables par la facilité avec laquelle le sang s'infiltre dans leur tissu. Tout le monde sait avec quel bonheur les plaies d'armes blanches de la face sont amenées à une cure radicale. Lorsque les lèvres, les paupières ou les joues ont été divisées, il est ordinairement utile de recourir à la suture, afin de rendre la réunion plus exacte et la cicatrice plus régulière.

Rapportons quelques uns des cas les plus remarquables des divers genres de blessures que nous venons de passer en revue, et que les affaires de Lyon nous ont fourni l'occasion d'observer.

Nous ne dirons rien d'un grand nombre de militaires, atteints seulement de contusions ou de plaies contuses superficielles au crâne, faites par des projectiles qui avaient agi en dédolant, et dont la guérison eut lieu en quelques jours sans le moindre accident.

Parmi les cas plus graves, le suivant mérite spécialement de fixer l'attention.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Plaie contuse, avec fracture des os du crâne; application de trois couronnes de trépan; érysipèle de la face; coma continuel; mort le seizième jour de la blessure.

C***, arrivé à l'hôpital le lendemain de sa blessure, était atteint d'un coup de feu avec enfoncement du pariétal gauche, à un pouce au dessus de son bord inférieur. La compression du cerveau était positive, et il y avait eu nécessairement commotion. Cependant, peu à peu ce soldat revint à lui, et lorsque je le vis il répondait assez nettement aux questions qu'on lui adressait. Il était indispensable de relever les fragmens enfoncés, et une première couronne de trépan fut appliquée à la partie la plus postérieure de la lésion, qui s'étendait d'arrière en avant. La pièce enlevée, je reconnus de suite que la table interne de l'os était réduite en esquilles fort aplaties, lésant la dure-mère, et qu'il fallait à tout prix enlever, ce qui nécessita l'application successive de deux nouvelles couronnes dirigées en avant. La partie la plus aiguë des angles formés par l'empiétement des couronnes les unes sur les autres fut enlevée avec la plus grande précaution, à l'aide du ciseau et du couteau lenticulaire.

Je ne voulus laisser à personne le soin de panser ce malade, triplement intéressant par sa douceur, la gravité de sa blessure et l'opération qu'il avait supportée. Il fut tenu à un régime sévère. Les antispasmodiques et les débilitans furent employés, ainsi que les dérivatifs puissans, et pendant long-temps nous eûmes l'espoir de lui conserver la vie; mais, enfin, tous les signes de la compression du cerveau s'étant manifestés avec une énergie que rien ne put entraver, il succomba.

A l'ouverture du corps, on découvrit, dans le voisinage de la suture lambdoïde du même côté, une dénudation formée par le soulèvement du péricrâne, résultant de la chute du sujet au moment de sa blessure. L'intérieur du crâne nous offrit un engorgement considérable des vaisseaux. Les veines, qui, d'un côté, correspondaient au lieu de la blessure, et, de l'autre, au sinus longitudinal supérieur, étaient enflammées et avaient sécrété du pus; on pouvait suivre les traces de celui-ci jusque dans le sinus. L'arachnoïde était très épaisse, et les ventricules contenaient une quantité très considérable de sérosité. La dure-mère, qui correspondait à l'ouverture formée par les couronnes, avait parcouru ses périodes inflammatoires; elle s'était couverte de bourgeons charnus, et pendant plusieurs jours avait pré-

senté une couleur rose prononcée. L'inflammation de la pie-mère était manifeste. L'altération se propageait dans la substance des circonvolutions cérébrales voisines de la plaie.

Les organes de la poitrine et de l'abdomen n'offraient rien de remarquable.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la partie latérale gauche du crâne sans fracture apparente; mort.

R***, du 7e léger, reçut un coup de feu à la partie latérale gauche de la tête, sur la bosse pariétale. La balle avait labouré les tégumens, et le crâne ne semblait pas avoir été offensé. Cependant tous les signes d'une commotion cérébrale s'étaient montrés. Une large saignée faite immédiatement amena un mieux prononcé; elle fut renouvelée trois fois; la plaie fut largement incisée, puis réunie et pansée convenablement. Des applications de compresses imbibées d'oxycrat froid la couvrirent. Le blessé fut tenu à un régime sévère, mis aux délayans et aux rafraîchissans; mais rien ne put empêcher la congestion des méninges et du cerveau d'avoir lieu. Un vaste abcès se manifesta sous le derme chevelu, et fut ouvert dès le 25 avril. Des sangsues furent appliquées au dessous des oreilles; enfin un coma

très prononcé, d'où rien ne put tirer le sujet, fut le dernier symptôme qu'il présenta. Il succomba à une congestion du cerveau.

A l'ouverture de son corps, on trouva une injection très prononcée des vaisseaux du cerveau et de ses membranes. Il y avait fracture de la table interne.

TROISIÈME OBSERVATION.

Coup de feu au crâne; fracture de la table interne par contre-coup; mort.

Chez M***, du 6e de ligne, la balle frappa obliquement le crâne d'arrière en avant, à un pouce de la bosse pariétale gauche. Cet homme paraissait n'avoir qu'une blessure légère. Dans les premiers jours, il croyait se porter si bien que rien n'a pu l'empêcher de se procurer des vivres. Bientôt tous les symptômes d'une congestion cérébrale se manifestèrent, et la mort eut lieu le dix-neuvième jour. A l'ouverture du crâne, on trouva une énorme dénudation du pariétal gauche, de la suppuration sur les deux faces de la dure-mère; de l'engorgement dans tous les vaisseaux du cerveau, avec résorption veineuse du pus. Il existait, vers la fosse coronale droite, une légère fêlure par contre-coup.

L'observation suivante présente un exemple

intéressant des hémorrhagies tardives, si redoutables à la suite des plaies d'armes à feu qui ont ouché des troncs artériels volumineux, sans y déterminer d'abord de solution de continuité.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à l'angle gauche du maxillaire inférieur; ouverture de l'artère carotide; mort.

Entrée vers le milieu de la joue gauche de P***, soldat au 28e de ligne, la balle brisa en plusieurs fragmens la branche correspondante de la mâchoire inférieure; puis, en passant en dedans de celle-ci, après s'être entièrement déformée et aplatie, elle alla se loger dans la région parotidienne. L'artère carotide externe, au moment où elle se détache de la primitive, a été lésée dans l'épaisseur de deux lignes; mais l'hémorrhagie n'a eu lieu que vingt jours après, par les effets de la suppuration, qui, ayant fini par permettre à la balle de ne plus exercer la même compression, permit enfin à l'escarre de tomber et à l'hémorrhagie d'avoir lieu. Celle-ci, arrivée à onze heures du soir, fut tellement violente que, malgré la surveillance la plus active et les secours les plus immédiats, elle fut mortelle : le malade succomba cinq heures après. Cet infortuné était déjà en proie à des accidens tétaniques et au délire, ce

qui, joint à une grande faiblesse, nous empêcha de pratiquer une ligature inutile.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Grain de plomb dans l'œil droit; guérison.

B***, du 15e léger, reçut un coup de fusil chargé à plomb. Plusieurs des grains de ce métal, entrés dans les tégumens de la face, ont produit un effet à peine sensible. Mais l'un d'entre eux, par malheur, alla crever l'œil droit. J'ose affirmer que ce grain ne sera pas entré dans le globe de l'œil, parce que les accidens, tout terribles qu'ils se sont montrés, eussent été bien autrement formidables. Toutes les précautions furent prises ponr mener à bien cette lésion que j'avais déjà vue sur B***, du 28e de ligne, dont la blessure offrait des circonstances identiques avec celle-ci.

Des émissions sanguines répétées, locales et générales, la diète, des boissons rafraîchissantes, des dérivatifs ont été mis en usage; et, chez les deux sujets, ce traitement a été suivi de tout le succès qu'on pouvait désirer, c'est à dire que l'œil a été conservé en cessant ses fonctions. Le sujet de l'observation suivante a été dans le même cas.

SIXIÈME OBSERVATION.

Forte contusion à l'œil droit; perte de la vue de ce côté; guérison.

L*** fut blessé par un coup de fusil chargé à plomb, dont un grain, après avoir traversé la paupière supérieure, a frappé violemment la sclérotique sans la traverser cependant. La contusion fut si violente que, dès cet instant, il y a eu trouble extraordinaire dans la vue, et que malgré des saignées répétées, malgré l'emploi des pédiluves sinapisés, rien n'a pu s'opposer à l'épaississement de la cornée et à la perte de la vue de ce côté. Aujourd'hui toute l'inflammation a disparu; l'homme est sorti dans un état de santé parfaite.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la joue droite; fracture de la mâchoire inférieure; guérison.

P***, du 7e léger, est atteint d'une balle qui entre à un pouce de la commissure des lèvres et va ressortir à un pouce en arrière. Il y a fracture de l'angle de la mâchoire inférieure. Le gonflement est si considérable, que le blessé ne peut, en aucune manière, ouvrir la bouche, et qu'il n'avale du bouillon qu'avec peine. Le

trajet du coup de feu est débridé en avant et en arrière. Le malade est soumis à un régime sévère ; peu à peu le gonflement se dissipe, la consolidation s'opère, et P*** sort de l'hôpital cinquante jours après sa blessure.

Une blessure semblable, chez B***, du 6e de ligne, est suivie d'une terminaison aussi heureuse.

HUITIÈME OBSERVATION.

Coup de feu ayant labouré profondément la fosse temporale gauche, brisé l'apophyse orbitaire externe et enlevé l'œil gauche; guérison.

W*** reçoit, d'arrière en avant, une balle qui, entrée par la région temporale gauche, laboure tout le muscle crotaphyte, sans intéresser même l'oreille, va briser l'apophyse orbitaire externe, crève l'œil en arrachant une grande quantité des parties contenues dans l'orbite, et sort par la partie antérieure de la face. Le coronal et l'os de la pommette sont intéressés; des signes de commotion cérébrale se manifestent. Ce malade est soumis au régime le plus sévère pendant huit jours. Les débilitans, les boissons rafraîchissantes nitrées, les évacuations sanguines, les dérivatifs sont employés, et, contre toute attente, cet homme a marché, sans aucun accident, à une guérison

parfaite. Les deux paupières, coupées dans leur partie externe et déjetées en avant, ont été mises avec soin en position ; elles paraissent aujourd'hui réunies et cicatrisées par leur bord libre et n'offriront aucun aspect désagréable à la vue : la cicatrice est aussi unie qu'il est possible de le désirer; les os se sont exfoliés vers le trente-cinquième jour.

CHAPITRE III.

PLAIES DU COU.

Il est difficile d'établir, d'une manière générale et précise, les règles à suivre dans les plaies du cou faites par les armes à feu. Cette partie étant presque tout entière formée de vaisseaux, de nerfs, d'os et d'autres organes, les lésions faites par l'instrument du chirurgien amenerait souvent des désordres plus grands que ceux causés par le corps étranger lui-même. Les moins graves, parmi les lésions du cou, sont celles qui n'intéressent que sa partie postérieure. Dans presque toutes les autres circonstances, ce n'est qu'avec connaissance positive qu'il faut y porter la main armée du bistouri. MM. Percy et Larrey sont les premiers à faire cette recommandation. Cependant, si la présence d'une balle allait, en comprimant un nerf important, ou l'œsophage,

ou la trachée-artère, nuire à des fonctions indispensables, il faudrait l'enlever, quelque chance que l'on eût à courir; mais si, au contraire, une balle, par sa compression sur une artère, empêchait une hémorrhagie qui pourrait devenir mortelle, il faudrait bien se garder d'y toucher jusqu'à ce qu'on eût pourvu, à l'aide de la compression ou de la ligature, au danger de l'hémorrhagie. Les nommés P*** et B*** ont succombé dans un court espace de temps, le premier à une fracture des vertèbres du cou; le second à une plaie grave du cou et de la poitrine.

Les observations suivantes m'ont semblé digne d'intérêt, à raison ou de l'absence d'accidens dans des cas en apparence très graves, ou de l'issue funeste de lésions de parties importantes.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à travers la partie antérieure de la base du cou; guérison.

B***, du 7e léger, est atteint d'une balle qui entre à la partie latérale gauche de la base du cou, et va sortir du côté droit à la même hauteur, après un trajet de plus de cinq pouces. Les muscles qui s'attachent à la clavicule et au sternum sont lésés. La trachée-artère a reçu une assez forte contusion; il paraît qu'elle a cédé par son

élasticité. Au moment même de la blessure, nous avons retiré plusieurs morceaux de vêtemens. Aucun organe important n'ayant été intéressé, cette plaie a suivi ses périodes, et la cicatrisation totale a eu lieu vers la fin de mai.

DIXIÈME OBSERVATION.

Coup de feu traversant le cartilage thyroïde; guérison.

M***, du 7e léger. La balle, dirigée de gauche à droite et transversalement, a percé la peau du cou à la hauteur du bord supérieur du cartilage thyroïde, qui a été fortement intéressé dans cette lésion. Durant les premiers temps, le malade ne pouvait parler qu'avec une grande difficulté. Le gonflement du cou, qui avait été considérable, fut suivi de plusieurs petits abcès qu'il fallut ouvrir. L'exfoliation du cartilage eut lieu assez promptement, et dès le 3 mai, vingt-cinq jours après sa blessure, M*** sortit guéri.

ONZIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la partie postérieure du cou, extraction de la balle arrêtée dans la base de la langue; guérison.

B***, du 28e de ligne, reçut par derrière une balle qui entra à la hauteur de la deuxième ver-

tèbre cervicale, tellement près de son apophyse transverse droite, que l'on avait craint pour sa lésion. De là, franchissant toute l'épaisseur des muscles qui s'attachent aux lignes courbes de l'occipital et aux apophyses transverses, le projectile perça les muscles supérieurs du pharynx, et vint se loger dans la base de la langue. Lorsque le blessé fut amené, le lendemain, à l'hôpital, ce fut avec la plus grande difficulté que je parvins à l'extraire par incision, au milieu des parties tuméfiées; à peine la bouche pouvait-elle s'ouvrir. Enfin le corps étranger fut amené au dehors au moyen du tire-balle. Je fus obligé, dans les premiers jours, de nourrir ce sous-officier au moyen de la sonde œsophagienne. Tout se passa si bien que, huit jours après, il était dans un état très satisfaisant. La plaie postérieure avait été largement débridée.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Coup de feu traversant le cou, et sortant au moignon de l'épaule; ictère; mort le douzième jour.

B***, du 28e de ligne, entra le troisième jour de sa blessure. Les parties, à cette époque, étaient extrêmement gonflées et l'on ne pouvait que difficilement spécifier à quelle sorte de lésion l'on

avait affaire. Nous fûmes obligés de nous contenter d'agrandir l'entrée de la balle ainsi que sa sortie et d'essayer l'usage des émolliens et des antiphlogistiques. Il avait déjà une teinte ictérique prononcée. Les plaies furent pansées, à cause de leur aspect sanieux, avec un linge enduit d'onguent styrax, après avoir été lavées avec du vinaigre camphré. Des hémorrhagies répétées, provenant de la section des vaisseaux scapulaires, ont été difficiles à arrêter et n'ont fait qu'irriter davantage encore, par la présence de bourdonnets, les plaies déjà si douloureuses. L'ictère fit de rapides progrès, malgré l'usage des boissons diurétiques à assez hautes doses et d'une tisane émétisée.

Autopsie. La balle, entrée à deux pouces en dehors de l'acromion, avait fracturé l'apophyse épineuse de l'omoplate en mille morceaux disséminés dans toute la longueur de son trajet, pour aller ressortir à un pouce au dessus de l'angle interne et supérieur de l'omoplate, du côté opposé.

CHAPITRE IV.

PLAIES DE LA POITRINE.

Les coups de feu qui pénètrent dans le thorax, avec ou sans lésion du poumon, donnent toujours lieu aux accidens les plus graves. Il n'est pas nécessaire de démontrer de nouveau que

l'introduction dans le thorax soit d'une balle, soit de débris de vêtemens, soit de fragmens osseux, doit donner lieu, par leur seule présence, à la pleuropneumonie la plus aiguë. Que sera-ce donc si vous y joignez la lésion du parenchyme lui-même? Il ne faut pas se hâter toutefois de prononcer, d'après le premier aspect, que la blessure est mortelle. Il arrive assez souvent que la balle, réfléchie par les côtes, ne fait que contourner cette cavité et n'y pénètre pas.

Un cas pareil s'est présenté à mon observation sur un dragon de la garde royale en 1828. Étant au pansage, il avait reçu un coup de carabine tiré à la distance de cinquante pas. La balle paraissait avoir traversé la poitrine de part en part, car entrant à la partie antérieure et à deux pouces en dedans du téton droit, elle était allée sortir un peu plus bas, à la hauteur de l'apophyse épineuse de la septième vertèbre dorsale. Au premier aspect, je crus que cet homme avait la poitrine traversée et qu'il allait succomber infailliblement. Mon pronostic fut loin de se réaliser, car le blessé était parfaitement guéri dix-huit jours après. On pense que je ne manquai pas de m'assurer, dès le lendemain, que cette plaie n'était pas pénétrante.

D'autres fois, et bien plus souvent, la balle, qu'il est difficile de découvrir, se trouve ser-

rée entre deux côtes ; et son enclavement est plus solide à proportion qu'on approche davantage de la colonne vertébrale. Un de nos officiers, M. P***, blessé d'un coup de feu à la partie supérieure et latérale gauche de la poitrine, a gardé long-temps le corps étranger serré entre la troisième et la quatrième côte, et ce n'est qu'avec bien des difficultés que nous avons pu enfin l'apercevoir et l'extraire. Presque toujours l'intervalle des côtes qui a laissé passer le projectile se trouve plus ou moins éraillé, en haut et en bas. Il est nécessaire alors de retirer avec soin les esquilles détachées pour rapprocher ensuite les bords de la plaie et fermer hermétiquement la poitrine. Nous n'avons pas vu de balles frapper le sternum : si l'une d'elles pouvait y rester enclavée, je ne crois pas qu'il fût très difficile de la retirer d'un os aussi spongieux, pour peu qu'elle offrît de prise ; dans le cas contraire, on en viendrait toujours à bout à l'aide d'une couronne de trépan, ou en creusant, au moyen de la gouge, un chemin qui permît de faire jouer sur elle un levier, par les deux côtés opposés. On a encore proposé, si la balle tombait dans le médiastin antérieur, de la retirer par la trépanation du sternum. Cette opération ne pourrait offrir de résultat certain que dans le cas où les instrumens explorateurs feraient d'abord reconnaître

que le projectile n'est pas éloigné et pourra être facilement saisi et amené au dehors.

Je n'ai à parler ici que des plaies pénétrantes produites par armes à feu; nous laisserons de côté les blessures faites par instrumens tranchans ou piquans, qui pourraient avoir pénétré dans le thorax; quoique, tout récemment, un exemple des plus remarquables de ce genre vienne de s'offrir à mon observation (1).

---

(1) A***, fusilier au 6e de ligne, a été apporté, vers trois heures, le 25 juin, à l'hôpital militaire, atteint d'un coup de sabre pénétrant entre les cartilages des quatrième et cinquième côtes, et allant léser le poumon à une grande profondeur. Une artère considérable paraissait avoir été ouverte; le sang sortait à flots de la poitrine, et la compression que l'on avait cherché à établir pour l'arrêter était insuffisante. Ce ne fut que très difficilement que je parvins à m'en rendre maître, et la plaie étant ensuite hermétiquement fermée, il fallut combattre l'oppression, ou, pour mieux dire, la menace de suffocation à laquelle le blessé était en proie. Une saignée d'une livre fut faite immédiatement et réitérée cinq heures après. Le lendemain, mêmes symptômes alarmans, expulsion, comme la veille, d'un sang rouge, spumeux, rutilant; deux nouvelles saignées sont faites; il faut rétablir le bandage qui permet au sang contenu dans la poitrine de s'extravaser. Le troisième jour, un point douloureux se prononce : émission sanguine, chargée de couenne inflammatoire; celle-ci se retrouva dans le sang tiré, quoiqu'un peu moins abondamment, les jours

L'indication la plus générale consiste alors à débrider les plaies, afin d'en reconnaître le trajet, de la simplifier autant que possible, et d'en extraire les corps étrangers. Les émissions sanguines, par la lancette surtout, doivent d'autant moins être oubliées ensuite, que de graves désordres auront lieu dans la circulation et la respiration. Tant que j'ai vu la couenne inflammatoire flotter sur le sang tiré de la veine, je n'ai pas hésité à réitérer la saignée, et je m'en suis bien trouvé.

i l'on était certain qu'une balle perdue fût tombée dans l'une des cavités de la poitrine, l'opération de l'empyème serait le seul moyen à employer pour tenter de sauver le malade. Tous les auteurs s'opposent à la recherche d'un corps étranger dans l'intérieur du thorax; on cite des

---

suivans ; enfin, après treize de ces évacuations, le malade, extrêmement affaibli, put respirer librement. Aucune douleur ne se faisait sentir pendant cet acte important, et malgré l'énorme perte qu'il avait faite du fluide réparateur, notre homme est arrivé à une guérison radicale en moins de trois semaines.

Il est inutile de dire que la plaie a été maintenue dans le rapprochement le plus exact, et que les pansemens en ont été absolument nuls pendant ces trois semaines. Aucun emphysème n'a eu lieu.

observations d'hommes qui ont porté vingt ans des balles dans cette cavité, et d'autres qui ont expectoré jusqu'à des étoupes qui avaient servi à bourrer le fusil; mais ces observations, que l'on a grand soin de citer, confirment d'autant mieux la règle générale, savoir, que tout individu qui a reçu une balle dans la poitrine doit à peu près inévitablement succomber. Presque toujours cette balle a été déformée par le passage entre les côtes, et elle causera d'autant plus d'irritation, qu'elle offrira plus d'aspérités. Enfin, l'auteur de la *Clinique chirurgicale* conseille, si le corps étranger a été reconnu, et qu'il ne puisse être retiré par un espace intercostal, de faire l'excision ou la coupure de la côte qui se trouverait en rapport avec elle. Bien entendu que, si le corps étranger ne causait que peu ou point d'accident, il vaudrait beaucoup mieux ne pas y toucher.

Je n'ai point eu occasion de pratiquer l'opération de l'empyème sur aucun des nombreux blessés atteints de coups de feu à la poitrine; mais j'ai eu le bonheur d'amener à guérison un homme qui avait eu la poitrine traversée d'un coup de feu. Je renvoie à son observation qu'il serait trop long de rapporter ici. J'ai seulement à faire remarquer que je me suis servi de la plaie antérieure comme si elle eût été faite par l'art, et que j'en ai retiré le même avantage. Je puis dire encore que

ce malade est guéri; car il mange de bon appétit, se promène hors de l'hôpital, et son état s'améliore tous les jours avec rapidité.

TREIZIÈME OBSERVATION.

Fracture comminutive de la clavicule gauche et de l'extrémité supérieure de l'omoplate du même côté, occasionée par un coup de feu; débridement énorme; mort le treizième jour.

V***, du 27e de ligne, est atteint d'une balle qui entre vers le tiers externe de la clavicule gauche qu'elle broie; puis, continuant sa route, elle fracture les apophyses coracoïde et acromion, casse l'épine de l'omoplate, le corps de cet os, et va sortir à la partie supérieure et interne de l'épaule. Des incisions considérables, pour retirer avec plus de facilité les nombreuses esquilles qui divergeaient de tout côté, n'ont pu remédier à la gravité du mal, qui a été portée au dernier point. A l'autopsie, on trouva l'omoplate fracturée dans tous les sens. Ce malade ne put résister à l'énormité des désordres; des fusées purulentes eurent lieu dans tous les muscles du dos, et il succomba aux suites d'une fièvre de résorption.

QUATORZIÈME OBSERVATION.

Plaie au moignon de l'épaule gauche, produite par une balle qui, après avoir fracturé la tête de l'humérus, a pénétré dans la poitrine; mort le douzième jour.

D***, apporté le lendemain de sa blessure, nous offrit des désordres si graves, que nous n'osâmes pas pratiquer l'amputation du bras dans l'article, à raison de la fracture de la cavité glénoïde et du corps de l'omoplate. Dès les premiers jours de son arrivée, nous reconnûmes une lésion de la plèvre, et nous crûmes que la balle avait intéressé cette membrane. Rien dans les médications employées ne put le soulager, et il succomba à la fièvre traumatique, et au délire qui s'était développé.

Autopsie. L'homme, au moment de sa blessure, était dans la position du soldat faisant feu. La balle entra sur la face externe de l'humérus, au milieu des deux tubérosités, passa à travers son col et sa tête en les brisant, perça la cavité glénoïde vers sa partie supérieure et antérieure, atteignit le corps de l'omoplate, qu'elle brisa en deux, et alla se loger dans l'épaisseur du muscle sous-épineux, où elle s'arrêta. Dans son trajet, le projectile avait enfoncé une esquille contre la paroi

de la partie supérieure de la poitrine; cette esquille ne s'était arrêtée qu'à la plèvre costale, et y avait produit un foyer purulent; ictère général très foncé, inflammation de la plèvre et du poumon.

QUINZIÈME OBSERVATION.

Coup de feu traversant le côté droit de la poitrine; guérison.

Chez L***, du 28e de ligne, la balle a pénétré d'avant en arrière, entre la quatrième et la cinquième côte du côté droit, en éraillant le premier de ces deux os; puis, entrant dans la poitrine, presque vis à vis le téton, elle a lésé le poumon vers sa convexité externe, et est venue ressortir en arrière entre les deux mêmes côtes, un peu en dedans de leur angle. Dans sa sortie, le corps étranger a également intéressé les deux bords de ces deux arcs osseux. Transporté à l'hôpital immédiatement après sa blessure, nous jugeâmes celle-ci de la dernière gravité. Le malade était d'un tempérament lymphatique, il crachait un sang noir; une vive douleur se faisait sentir dans le thorax; il était incontestable que la balle devait avoir lésé le poumon, puisque l'air sortait de la poitrine par l'ouverture antérieure. Une circonstance grave encore, c'est que des parties de vêtemens devaient être entrées dans cette cavité, ainsi que l'indi-

quait l'examen de ceux du blessé. Ce soupçon se trouva vérifié par la suite, le sujet, au milieu des flots de pus qu'il rendait par la plaie antérieure, ayant rejeté plusieurs parcelles de linge et de drap. A la chute de l'escarre, une hémorrhagie grave eut lieu; nous l'arrêtâmes par le moyen indiqué dans les auteurs. Un liquide séreux, noir, fétide, que l'on pouvait évaluer à une pinte environ, sortait à chaque pansement du matin; ce liquide ne prit la consistance du pus que graduellement et bien long-temps après. Aussitôt qu'il avait été rejeté, nous empêchions l'entrée de l'air à l'aide d'un bourdonnet assez volumineux enduit de styrax, destiné à fermer l'ouverture; par dessus était appliqué un appareil soutenu par des bandelettes agglutinatives, et le tout était soutenu par un bandage de corps assez serré. Tremblant chaque jour de voir expirer L***, au milieu de nos soins affectueux, nous eûmes enfin le bonheur de le voir survivre à tant d'orages. Cette plaie, qui laissait échapper une si grande quantité de sérosité purulente, représentait presque exactement une ouverture d'empyème; elle était même beaucoup moins nette, et moins facile à fermer. Nous osons avancer que cet infortuné doit la vie aux puissans secours de l'art, aux soins de toutes les minutes, qui lui ont été prodigués, et à la vigueur peu commune de sa constitution. Le

pus s'écoulait en si grande abondance, qu'il salissait plusieurs draps d'alèze dans les vingt-quatre heures, les nombreuses pièces d'appareil, et les vastes gâteaux de charpie que nous mettions pour l'absorber.

L*** sera du petit nombre de ceux qui auront échappé à un coup de feu traversant la poitrine. Je n'ai pas besoin de dire que plusieurs émissions sanguines générales furent faites chaque fois qu'il y avait menace de suffocation; qu'il fut mis à l'usage des boissons gommeuses opiacées, du lait et des émulsions. Enfin, après six semaines, je me vis forcé de lui accorder une nourriture substantielle, et aujourd'hui, que je regarde son état comme sans danger, il est à la demi-portion et boit du vin sucré. La quantité de pus sortant par la plaie antérieure, car les autres sont cicatrisées depuis long-temps, diminue de jour en jour, et sa guérison radicale dépend de la sagesse de sa conduite.

CHAPITRE V.

PLAIES DU BAS-VENTRE.

Les lésions abdominales, par armes à feu, comme celles de la tête, de la poitrine et du bassin, sont fréquentes et du plus extrême danger, aussitôt qu'elles pénètrent au delà de l'enceinte

charnue destinée à maintenir et à protéger les viscères. N'ont-elles intéressé que les parois du ventre, il faut avoir la précaution de débrider les angles des ouvertures de leur trajet afin d'obvier à la tension des aponévroses, et de remédier aux dangers de la compression qu'elles exerceraient sur les parties sous-jacentes.

Dans le cas où le projectile a pénétré dans l'intérieur de cette cavité et s'y est perdu, le chirurgien, selon l'expression de Ledran, doit bien se garder de s'amuser à le chercher : il ne pourrait se permettre de le faire que dans le cas où sa sonde, introduite avec précaution, rencontrerait positivement la balle ou les corps qu'elle aurait entraînés avec elle. Les auteurs rapportent de nombreuses observations de balles ayant séjourné dans le ventre sans accident et sans nuire au rétablissement des blessés.

Des corps étrangers ont été rendus par l'anus; d'autres, logés dans le foie, en sont sortis par l'ouverture de l'abcès qu'ils y avaient produit; enfin, des balles qui auraient pénétré jusque dans l'intérieur de l'estomac ont aussi pu être rendues par les selles, de même que si elles avaient passé directement dans l'intérieur d'un intestin. Mais plus on citera de cas extraordinaires de ce genre, plus l'on montrera que ces plaies sont essentiellement graves : il en est de même de

celles du bassin, qui, ayant pénétré dans cette cavité, auront atteint l'un des organes essentiels qu'il renferme. Une balle peut cependant pénétrer à travers l'abdomen, sans léser les intestins qui y sont contenus. Ceux-ci sont d'une forme ronde, lâches, élastiques, extrêmement mobiles dans la cavité qui les renferme. On conçoit donc qu'une balle peut passer au milieu d'eux, les écarter sans occasioner leur rupture. Ils éprouvent toujours cependant une contusion assez vive et une tendance à l'inflammation, que de fortes émissions sanguines peuvent seules dissiper. Dans ces cas heureux, le malade guérit parfois avec une grande facilité : il n'en est pas de même si l'un de ces organes a été ouvert; destinées à être évacuées, et jouissant à un haut degré de la propriété irritante, les matières qu'ils contiennent, en s'épanchant dans la cavité du bas-ventre, donnent lieu à une inflammation presque toujours mortelle.

Formé par une cavité osseuse très solide, le bassin est rarement blessé sans que ses parois résistantes soient fracturées. Cette lésion est donc toujours d'une gravité remarquable. En effet, ces os sont situés profondément, recouverts de fortes couches musculaires, et des vaisseaux ainsi que des nerfs nombreux les environnent. Toutes les blessures qui ont eu lieu à travers le bassin ont

été suivies de la mort de nos malades, à l'exception de celle du commandant du génie R***, qui, blessé à l'aine gauche, la balle ayant passé par le trou obturateur, pour aller s'arrêter dans le voisinage de l'ischion, a dû sa guérison aux circonstances les plus heureuses. On a cependant vu des cas dans lesquels, la vessie ayant été traversée de part en part, on a pu obtenir une guérison qui, pour s'être long-temps fait attendre, n'en a pas moins été solide. Si le projectile s'arrêtait dans la vessie, on devrait recourir à l'opération de la taille par le périné. Les investigations doivent être faites avec beaucoup de prudence : si un os est lésé, les débridemens ne sauraient être trop larges, lorsque le lieu le permet; si le rectum était frappé à sa partie inférieure, je conseillerais de pratiquer l'opération de la fistule à l'anus, jusqu'à la hauteur de la lésion, afin d'empêcher le séjour des matières dans le bassin. J'ai eu recours à ce procédé sur un blessé dont je rapporte l'histoire : il a succombé, mais il eût été possible de réussir, au moyen de cette opération qui ne laisse pas d'être délicate et grave : d'un côté, il faut inciser tout le sphincter, et, de l'autre, s'opposer au passage des matières par la fistule stercorale.

Dès que l'estomac, les intestins, le foie, les reins ou la vessie sont intéressés, et que des ma-

tières qu'ils sont destinés à sécréter ou à renfermer s'épanchent, les plus graves désordres se manifestent dans l'économie. Cependant, on a observé des cas heureux où l'organe blessé, contractant des adhérences avec les parties voisines, l'abcès qui résulte de la présence du corps étranger, ou de la lésion qu'il a produite, s'est ouvert au dehors. Si l'on peut amener l'anse intestinale blessée à la plaie, il sera possible d'y établir un anus artificiel. Quand on observe de la stupeur accompagnant une plaie du bas-ventre, il est presque certain que l'un des principaux organes a été atteint, et presque toujours une teinte ictérique accompagne la maladie. Le pouls est petit, la peau brûlante et sèche; bientôt après, lorsque l'affection doit se terminer par la mort, la peau devient froide et le délire s'empare des malades.

Lorsqu'il se fait un épanchement, la tension et le volume du ventre indiquent sur-le-champ qu'un gros vaisseau a été ouvert : la mort arrive ordinairement avant que l'art ait pu s'y opposer.

Il peut arriver encore que, dans une plaie du bas-ventre, l'épiploon, une anse d'intestin, ou même une portion d'un autre organe, fasse hernie par la plaie de sortie de la balle. Cette sorte de complication exige la plus grande attention de la part du chirurgien, qui doit faire rentrer sur-le-champ

les parties qui n'auraient été que contuses, en examinant avec soin s'il n'y a pas lieu d'établir un anus artificiel. A cet effet, il faut laver et nettoyer minutieusement, au moyen d'une fomentation douce, les parties faisant hernie, réséquer celles qui sont menacées de tomber en gangrène, et remédier à l'étranglement. Si l'intestin est ouvert, il faut prévenir tout épanchement des matières dans la cavité abdominale, soit en établissant un anus artificiel, soit en réunissant immédiatement la plaie de l'intestin par la suture simple ou par une invagination soutenue au moyen d'anses de fil.

Nous n'avons trouvé qu'une seule blessure de la rate, chez un homme qui succomba à son entrée à l'hôpital.

Les contusions des parois du bas-ventre furent assez fréquentes; elles n'ont été produites que par des projectiles trop petits pour occasioner une forte attrition des viscères, et toutes se sont terminées heureusement, au moyen d'une diète rigoureuse, de saignées générales et d'applications de ventouses scarifiées. Le ventre était recouvert ensuite d'un morceau de flanelle imbibé d'une huile camphrée très chaude. On conçoit que ces moyens doivent différer, si l'on a quelque hémorrhagie interne un peu grave à redouter.

SEIZIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à l'abdomen, vers le milieu de la huitième côte; abcès au foie; mort.

G***, du 27e de ligne, apporté mourant, pour ainsi dire, à l'hôpital, et n'ayant reçu que des soins très insuffisans, a offert un cas assez curieux en chirurgie. Il a été au moment d'échapper à la mort par l'adhérence que contractait le foie avec les tégumens du bas-ventre, adhérence qui eût permis au pus occasioné par la présence d'une balle dans cet organe de s'écouler au dehors, au lieu de s'épancher dans l'abdomen; le corps étranger eût pu être retiré ou être entraîné par la suppuration.

La balle avait pénétré dans la partie latérale droite du tronc, entre la huitième et la neuvième côte. Elle fractura la première, érailla la seconde, vers son bord supérieur, et de là s'enfonça dans la face convexe du foie pour aller se loger à un pouce en dehors du lobe de Spigel, où elle s'arrêta et d'où elle a été extraite après la mort.

A l'ouverture du cadavre, cet homme nous ayant offert tous les signes d'une péritonite, nous avons trouvé une inflammation du foie, un abcès dans cet organe, dû à la présence de la balle, le pus s'écoulant par la surface convexe à demi

adhérente aux parois abdominales. Aucun ictère ne s'était montré, malgré la lésion du foie. La balle était anguleuse, et l'altération de sa forme dut résulter de son choc contre les côtes qu'elle fractura.

DIX-SEPTIÈME OBSERVATION.

Contusion à l'ombilic; guérison.

F***, du 28e de ligne, avait été blessé en franchissant une barricade. Un éclat de bois était venu le frapper violemment à la région moyenne du ventre et avait occasioné aux viscères que cette cavité renferme une vive contusion. Les accidens, graves d'abord, ont bientôt cédé aux évacuations sanguines, à une diète sévère, à des applications émollientes. Le blessé est sorti quatorze jours après, parfaitement guéri.

DIX-HUITIÈME OBSERVATION.

Plaie pénétrante de l'abdomen, lésion de la rate; mort.

E***, du 7e léger, nous a offert un exemple de lésion de la rate. Entrée de haut en bas dans l'intervalle qui sépare la sixième de la septième côte gauche, la balle a traversé les attaches du diaphragme, vers la jonction des cartilages aux côtes, puis la rate et la partie supérieure du rein gauche, froissant fortement les intestins et le mésen-

tère, dont une portion, appartenant au feuillet gastro-épiploïque, a fait hernie par l'ouverture extérieure. Le projectile, continuant son chemin, s'est fait jour à travers la partie supérieure du grand psoas, et est allé se perdre dans le muscle sacro-spinal. On sent que cet homme n'a pas pu survivre à une plaie aussi grave.

Nécropsie. Péritonite excessivement prononcée. Contusion de différentes parties de l'intestin grêle; épanchement considérable de sang dans l'abdomen; inflammation violente et épaississement de la plèvre du côté correspondant à la plaie.

DIX-NEUVIÈME OBSERVATION.

Coup de feu entrant à une ligne au dessus de l'arcade du pubis, et dont la balle, arrêtée dans le voisinage de l'ischion, n'a été retirée que trois semaines après, au moyen d'une contre-ouverture pratiquée près de l'anus; guérison.

M. B***, de l'état-major du génie, blessé près de la place des Terreaux, fut transporté immédiatement après sa blessure, à l'ambulance de l'Hôtel-de-Ville, où il ne reçut que quelques légers secours. Il entra à l'hôpital le 12, et c'est alors que je pus lui donner les premiers soins.

Une balle lui avait traversé le bassin d'avant

en arrière. Le projectile entrait à un pouce en dehors et à gauche de l'arcade du pubis, et, se dirigeant presque horizontalement en arrière, était allé se perdre dans le voisinage de l'ischion, à sa partie interne. Rien n'annonçait que les organes contenus dans le petit bassin eussent été lésés. Je me livrai à quelques investigations, avec toute la prudence que commandait la gravité du cas; mais je ne pus découvrir le corps étranger. Il me parut prudent de pratiquer une incision à l'endroit où s'était arrêté le stylet, c'est à dire à la partie interne de l'ischion gauche, du même côté que la blessure. Après avoir ainsi établi une communication avec la plaie, j'annonçai au blessé que dans assez peu de temps la balle se présenterait d'elle-même vers cette contre-ouverture.

M. B*** fut soumis à un régime sévère. Les seuls accidens que nous eûmes à combattre furent une constipation opiniâtre et une insomnie que nous eûmes la plus grande peine à vaincre. Enfin tous ces accidens se calmèrent, et trois semaines après la blessure, en portant avec prudence ma sonde d'argent très mousse dans la plaie faite par l'art, je sentis la balle qui s'était logée dans le voisinage de l'ischion. Après avoir débridé de nouveau cette ouverture déjà rétrécie, j'amenai avec les pinces à pansement le projectile tout déformé, probablement par le choc qu'il avait éprouvé sur

quelque corps extérieur; car les os du bassin, j'en suis convaincu, avaient été respectés. Le lendemain je retirai un nombre assez considérable de fragmens de vêtement, qui devaient avoir entouré tout à fait le projectile dans l'origine; c'est ce qui fut cause que ma sonde ne put le faire distinguer et que la percussion fut nulle, tant le corps était bien entouré. Je ferai remarquer, en passant, que je retirai aussi plusieurs poils, dont l'irritation, ajoutée à celle que procuraient la balle et les parties de vêtement, donnait lieu à une abondante suppuration. La plaie antérieure, que j'avais convenablement débridée, se cicatrisa bientôt après. La plaie postérieure ne dut la lenteur de sa cicatrisation qu'à un embarras des voies digestives qui se manifesta chez cet officier, qui, se voyant dans une position si heureuse, marchant et jouissant d'un bon appétit, crut pouvoir s'y livrer sans crainte. Cette indisposition qu'il fallut combattre retarda, pendant plus d'un mois, son entière guérison, qui aujourd'hui peut être regardée comme complète.

Cette blessure à travers le bassin, suivie d'une guérison presque inespérée, est un exemple curieux et remarquable de ces plaies regardées si généralement comme presque toujours mortelles. Qu'une balle ait pu passer aussi près du pubis, et s'arrêter près de l'ischion sans léser aucun os,

sans atteindre aucun organe important; l'art, en vérité, n'aurait pu mieux faire. J'ai simulé, sur le cadavre, cette espèce de plaie, et assez souvent il nous arrivait d'endommager, soit les cordons des vaisseaux spermatiques, soit les bords obturateurs, soit le releveur de l'anus. Cette observation est très remarquable, sous tous les rapports.

Le fait suivant, bien que l'issue de la blessure n'ait pas été aussi heureuse, ne me semble pas moins curieux, à raison de la prodigieuse étendue du trajet parcouru par la balle, dans l'épaisseur des parois de la poitrine et du bas-ventre.

VINGTIÈME OBSERVATION.

Plaie non pénétrante de l'abdomen; mort du sujet.

M. P***, capitaine au 28e régiment de ligne, âgé de quarante ans environ, d'un tempérament sanguin-nerveux, fut atteint, le 9 avril 1834, d'un coup de feu tiré des étages supérieurs d'une maison. Il fut apporté immédiatement à l'Hôtel-de-Ville.

La balle, entrant près du téton droit, précisément au dessus du triangle formé par les bords du deltoïde, du grand pectoral et la clavicule, passa entre la peau et les muscles su-

perficiels de la poitrine et de l'abdomen, et vint sortir à un pouce environ au dessus, et à gauche de l'ombilic.

Les plaies furent débridées et pansées avec des plumasseaux enduits de cérat.

Ce n'est que le troisième jour après l'accident, le 11 avril, que le malade fut apporté à l'hôpital militaire; et c'est alors que, voulant examiner son état, je vis bientôt qu'il n'avait été pansé que par une main timide, car je retirai, des ouvertures élargies, plusieurs morceaux de son linge et de ses habits. Comme il éprouvait une assez vive douleur, les plumasseaux furent enduits d'une solution d'huile camphrée opiacée, et recouverts par un large cataplasme; du reste, son état général n'était pas alarmant. (Diète, limonade gommeuse, potion opiacée.)

Dès le 14, des douleurs assez vives se font sentir dans la partie inférieure de la plaie; la suppuration est de couleur lie de vin; des injections parcourent le long trajet de sa blessure; la suppuration commence à être de bonne nature, mais l'épigastre devient de plus en plus douloureux.

Le 20 avril, la langue est rouge, le pouls fréquent; la nuit est très agitée. (Saignée copieuse.)

Le jour suivant, des vomissemens de matière noire se déclarent; les boissons sont données

froides; j'insiste sur les opiacés. Une potion de Rivière est prescrite.

Le 23 avril au matin, le hoquet a remplacé les vomissemens; il résiste aux potions éthérées et opiacées; enfin il cède, mais pour faire place à de nouveaux vomissemens, accompagnés d'agitation et d'anxiété extrêmes. Depuis trente-six heures, le malade ne buvait plus qu'à la glace, et en tenait constamment un morceau dans sa bouche; il était impossible de douter un moment que l'estomac n'eût été lésé. Mort à six heures du soir.

Autopsie, vingt heures après la mort : la balle a labouré tous les os de la poitrine qu'elle a rencontrés dans son trajet; elle a exercé une violente contusion sur le péritoine, et vers le grand cul-de-sac de l'estomac; celui-ci, à son ouverture, offre, vers cet endroit, de larges plaques violacées commençant à suppurer; cet état de l'estomac prouve, ce me semble, qu'il devait être distendu lors de la blessure; la plèvre et le péritoine du côté droit sont aussi violemment injectés vers leur partie antérieure; la vésicule biliaire est fortement distendue par une bile normale; on trouve derrière l'estomac et le foie une collection purulente considérable qui remplit aussi le petit bassin; elle est formée par une matière jaune, assez liquide.

Tout faisait espérer, dans les premiers jours de

sa blessure, que l'on pourrait sauver M. le capitaine P***, parce qu'on concevait l'espoir qu'aucun organe important n'avait été touché; mais la blessure positive de l'estomac nous enleva tout espoir, et il dut forcément succomber à la gravité de cette lésion.

CHAPITRE VI.

PLAIES DES MEMBRES.

Les membres, et surtout les membres inférieurs, sont, de toutes les parties du corps, celles que les blessures atteignent le plus fréquemment en temps de guerre. On peut établir ainsi les grandes divisions de ces lésions : plaies avec fracture des os, plaies avec lésion des vaisseaux et des nerfs, plaies d'articulation, plaies simples.

Les plus graves de ces blessures sont les plaies des articulations. Lorsqu'un corps lancé par la poudre à canon, quelle que soit sa grosseur, a pénétré l'intérieur d'une articulation en lésant les os, il est aujourd'hui reconnu que c'est un cas positif d'amputation. Vainement on a cherché à soustraire le malade à un résultat aussi cruel; à peine compte-t-on un cas sur mille, suivi d'un heureux résultat; les suppurations sont interminables, et les blessés finissent par succomber.

Les fractures comminutives du fémur, produites par les balles douées encore de toute leur force, exigent aussi l'amputation du membre, et pour mon compte, je recommande de la pratiquer à une certaine distance au dessus de la fracture; car bien souvent le périoste a été déchiré, et l'os mis à nu à plusieurs pouces du lieu où se détache la dernière esquille, et l'on serait exposé à voir un séquestre se former, si l'opération était faite trop bas. M. T***, sous-lieutenant au 28e de ligne, qui s'est refusé au moyen extrême dont nous parlons, n'a pu résister à l'épuisement causé par l'abondance de la suppuration.

On obtient généralement plus de succès dans les fractures de l'humérus; cependant, lorsqu'elles sont comminutives, je crois devoir me prononcer pour l'ablation du membre; quand la fracture de l'os est sans esquilles, on a tout lieu d'espérer d'amener le malade à guérison, au moyen de l'immobilité de la partie, et de la rareté des pansemens. Les fractures comminutives des deux os de la jambe, ainsi que celles des deux os de l'avant-bras, qui n'arrivent presque jamais sans la lésion des artères placées entre eux, ou qui les avoisinent, exigent aussi l'amputation. Les chances à subir par le blessé sont trop nombreuses et trop défavorables pour qu'il convienne de l'y exposer; cependant, il est un assez grand

nombre de cas qui prouvent qu'avec des soins bien entendus, et une grande docilité de la part du sujet, on pourrait mener à guérison ces sortes de blessures, surtout celles de l'avant-bras.

Les plaies des pieds et des mains, celles des doigts, exigent presque toujours l'amputation de la partie. Ces sortes de lésions en imposent presque toujours; on les juge sans cesse plus favorables qu'elles ne sont en effet. Une fausse commisération porte le chirurgien à conserver la partie malade, et bientôt de redoutables accidens, le tétanos en tête, lui font regretter le parti qu'il a pris. Si la balle s'est logée dans l'intérieur de la main ou du tarse, elle a toujours déchiré un grand nombre de ligamens, de tendons, d'aponévroses : les suppurations sont interminables. Il faut donc examiner ces parties avec la plus scrupuleuse attention, et ce n'est que lorsqu'on est certain de connaître les ravages qu'a pu faire le corps étranger, que l'on peut se décider pour ou contre l'amputation.

Nous n'avons rien dit encore des fractures de la clavicule et de l'omoplate, dont plusieurs de nos blessés nous ont offert des exemples. L'indication à remplir alors est de débrider largement, de mettre à nu le désordre, de favoriser l'exfoliation de l'os, après avoir retiré toutes les esquilles détachées, de conserver l'immobilité de

la partie, et de ne faire que des pansemens rares.

Nous avons eu deux exemples de lésions des extrémités articulaires par des balles. Chez le nommé A*** fils, artificier, établi à Lyon, une balle avait traversé d'avant en arrière, et un peu de dehors en dedans, à deux pouces au dessus de l'articulation, l'extrémité inférieure du fémur. La balle a fait un trou et est allée s'arrêter sur la face opposée de l'os, en détachant plusieurs esquilles, sans que pour cela il y eût fracture longitudinale entre les condyles. Le corps étranger reconnu a été extrait par une contre-ouverture, et cet homme, d'une constitution robuste, après plusieurs accidens assez graves, est aujourd'hui en voie de guérison. Chez le nommé L***, soldat au 27e de ligne, la balle était entrée sur l'épine du tibia, et s'était arrêtée vers la face postérieure de cet os. Croyant que la fracture longitudinale de l'os n'avait pas lieu, et que l'articulation du genou n'était pas intéressée, nous avions retiré la balle au moyen du tire-fond; mais nous nous étions trompés; l'articulation était ouverte et L*** succomba aux suites inévitables de la suppuration de l'articulation du genou, et à la violence de la fièvre traumatique, que rien ne put calmer.

Nous nous sommes toujours refusés à pratiquer l'amputation de l'avant-bras ou de la jambe,

lorsque l'un des deux os seulement avait été fracturé, fût-ce même le tibia, sans complication, bien entendu, de l'ouverture des artères, et je rapporte plusieurs observations de ce genre, qui ont été suivies d'un plein succès; entre autres celle de P***, fusilier au 6e de ligne. Le tibia était cassé comminutivement à son tiers inférieur, mais le péroné soutenait encore le membre, et s'opposait aux mouvemens désordonnés des parties. Il a été amené, en soixante-dix jours, à une guérison complète. A plus forte raison, on devra s'en tenir aux débridemens des plaies et à l'extraction des aspérités osseuses et des esquilles, si c'est l'os le plus faible des deux qui a été atteint. Dans ce cas, les incisions ne sauraient être trop grandes, et les accidens consécutifs dépendent presque toujours de la timidité avec laquelle on les a faites. Quand une balle frappe un de nos os longs, d'un volume considérable, et qu'elle est à la fin de sa course, elle se heurte quelquefois avec assez de violence pour s'aplatir entièrement sur lui. Dans ce cas, l'os contus devra s'exfolier, et il faudra lui faciliter ce travail au moyen de débridemens convenables. Ces espèces de balles, pour le dire en passant, sont difficiles à extraire, et se dérobent quelquefois à toutes les investigations.

C'est ici le cas de parler des amputations faites pour remédier aux graves désordres produits par

une plaie d'arme à feu ayant intéressé les os. J'ai eu occasion de pratiquer l'ablation totale du bras dans l'articulation scapulo-humérale. Sept amputations ont été faites dans la continuité du bras, une à l'avant-bras, quatre dans la continuité de la cuisse, cinq au lieu d'élection à la jambe, quatre aux orteils, une seule au métacarpien, et trois aux doigts.

L'amputation est un moyen extrême auquel le chirurgien a recours afin de changer en une plaie simple une affection compliquée et au dessus des ressources de l'art. Mais une amputation est loin d'être exempte d'inconvéniens : c'est une plaie d'une grande dimension faite tout à coup sur un homme ordinairement bien portant, qui est obligé de s'y soumettre, et qui n'y a pas été préparé. De là un trouble extraordinaire dans l'économie, et l'invasion d'accidens souvent graves et parfois mortels. Ce moyen, cependant, tout périlleux qu'il est, offre d'assez larges chances et au malade et au chirurgien, pour que l'on doive y recourir toutes les fois que l'on ne peut remédier autrement à un mal qui menacerait le sujet de la mort.

Une balle, sans fracturer les os, peut, dans son passage à travers les parties molles, léser des organes non moins importans. Dans trois cas, l'artère fémorale a été ouverte, et une hémorrhagie mortelle en serait résultée, si l'art n'était venu

promptement au secours du blessé. Trois fois j'ai fait la ligature de l'artère crurale, au lieu d'élection. Dans le premier cas, c'était pendant la nuit : l'homme avait perdu une si grande quantité de sang, qu'il succomba deux heures après. Chez le second, l'opération eut tout le succès que je devais en attendre; mais, dans un mouvement violent que fit le malade en voulant aller à la selle, une nouvelle hémorrhagie se déclara par l'extrémité inférieure du vaisseau. Nous arrêtâmes le sang au moyen du tamponnement, et l'on pouvait encore espérer le succès, lorsque, l'écoulement s'étant renouvelé par les mêmes causes, la suppuration se supprima tout à coup, et le malade succomba à un abcès du foie accompagné d'encéphalite. Dans le troisième cas, rien n'est venu entraver la guérison du malade, et G***, fusilier au 21e de ligne, est aujourd'hui si parfaitement guéri, qu'il n'éprouve dans le membre aucune sorte d'incommodité.

Deux hémorrhagies de l'artère fessière n'ont pu être arrêtées avec assez de bonheur pour s'opposer à la mort de l'individu. Cependant, chez deux autres blessés, entre autres sur le nommé L***, nos soins ont eu un plein succès.

VINGT ET UNIÈME OBSERVATION.

Fracture comminutive de l'humérus; amputation du bras gauche; guérison.

N***, jeune soldat, blessé le 11 avril, sur le quai de Saône, fut apporté à l'hôpital peu d'heures après. Il avait reçu une balle qui avait fracassé toute l'extrémité inférieure de l'humérus en lésant l'articulation du coude. Le coup avait été tiré de très près. Le cas d'amputation était positif.

Cette opération fut pratiquée, six heures après la blessure, vers la partie moyenne du bras. Nous aurions dû peut-être reculer davantage cette opération, vu l'état de stupeur et d'étonnement dans lequel cet homme était plongé. Il paraît que l'os avait été si fortement ébranlé, que la déchirure du périoste remontait très haut. L'opération ne présenta rien de particulier. Le premier appareil ne fut levé qu'assez tard, ainsi que c'est mon habitude. Les pansemens devinrent rares aussi. Malgré les plus grands soins, la guérison n'avançait pas; le pus restait sanguinolent; la plaie n'offrait pas l'aspect rosé que le chirurgien aime tant à voir chez ses opérés, et l'humérus ne se recouvrait pas de bourgeons charnus. Au bout d'un mois, il fut démontré qu'un séquestre au-

rait lieu. Il fallut donc se soumettre à cette attente, et patienter en continuant les pansemens méthodiques. Le blessé fut soumis à une nourriture légère et de facile digestion; on lui donna un peu de vin sucré, et enfin, après six semaines, j'amenai, avec une forte pince à pansement, un séquestre long de trois pouces et demi, dont l'origine supérieure avait l'épaisseur d'un quart de ligne, et qui, allant toujours en augmentant, venait se terminer en une virole complète au lieu de l'amputation. Ce séquestre, comme on le présume, est le résultat de la déchirure du périoste, au moment de la blessure.

Huit jours après l'enlèvement de ce corps devenu étranger, la plaie était totalement cicatrisée, et N*** était très bien guéri à la fin de juin.

VINGT-DEUXIÈME OBSERVATION.

Fracture du tiers supérieur de l'humérus; amputation du bras; mort du sujet.

E***, du 28e de ligne, fut atteint d'une balle qui fractura l'humérus gauche immédiatement au dessous de son col chirurgical, réduisit en un très grand nombre d'esquilles le tiers supérieur de cet os, après avoir produit une plaie légèrement pénétrante de poitrine, en lésant la troisième côte, dont plusieurs esquilles ont déchiré

la plèvre. Nous crûmes, en usant de grandes précautions, pouvoir conserver la tête et le col de l'humérus. L'amputation fut faite immédiatement, comme seul moyen de salut. Il fallut, pour la pratiquer, établir la compression de l'artère axillaire, dans le creux de l'aisselle, à raison de la hauteur à laquelle on a été obligé d'amputer le membre. Cette opération a présenté plusieurs difficultés. L'os surtout a été difficile à scier : il a fallu, pour cela, en saisir l'extrémité libre avec une pince. L'amputation dans l'article aurait eu probablement plus de succès.

A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes l'articulation tout entière envahie par le pus, et ce malheureux, qui n'a jamais voulu se soumettre à un régime sévère, a succombé aux accidens redoutables qui suivent la résorption de ce liquide: symptômes ataxiques, suppression de la suppuration. Je dois ajouter que les grandes variations atmosphériques qui eurent lieu à cette époque exercèrent sur ce blessé une funeste influence.

VINGT-TROISIÈME OBSERVATION.

Coup de feu au bras gauche; amputation au tiers supérieur; mort.

B*** a été atteint d'un coup de feu presqu'à bout portant, qui occasiona, à la partie moyenne

de l'humérus gauche, une fracture on ne peut plus comminutive. Je ne pus me dispenser de pratiquer l'amputation immédiate le plus haut possible. Cet homme, très gras et très fort, a donné, pendant les dix premiers jours, les espérances les plus grandes d'un succès complet. Peu à peu la plaie est devenue le siége d'une vive douleur : des fusées purulentes se sont montrées ; la poitrine s'est engorgée, et la région du foie a présenté des signes non équivoques d'inflammation. La fièvre traumatique s'est allumée. Les chairs sont devenues blafardes, et la suppuration de la plaie a cessé complètement le 24 avril. Tous ces accidens ont été combattus avec énergie à l'aide de saignées locales, faites avec des ventouses scarifiées, de saignées générales, de dérivatifs, de la diète et des calmans : rien n'a pu ramener la suppuration.

Nous attribuons ce non-succès d'une opération faite en temps opportun à l'excessif ébranlement causé à l'humérus, et qui a dénudé l'os de son périoste à une grande hauteur.

Autopsie. L'affection du foie et surtout celle de la plèvre droite a été portée au dernier degré de violence. Nous avons trouvé, dans le foie, plusieurs cavernes remplies d'un pus crêmeux, qui témoignait manifestement de la résorption purulente qui avait eu lieu. Le fait suivant démontre

combien les plaies du coude, lorsque l'amputation n'est pas pratiquée, compromettent la vie des sujets, et sont fréquemment suivies de la mort.

VINGT-QUATRIÈME OBSERVATION.

Coup de feu au coude droit; mort.

M***, du 13e d'artillerie, est atteint d'une balle qui fracasse la partie supérieure du cubitus, près de son articulation avec l'humérus. Cette plaie, dans l'origine, semblait ne pas exiger l'amputation du bras; l'homme était grand et fort; on crut bien faire en lui conservant son membre; cependant peu à peu la suppuration envahit l'articulation du coude, et des fusées purulentes remontèrent jusqu'à l'épaule; malgré l'emploi des évacuations sanguines et des débilitans, la fièvre traumatique s'empara du malade vers le quatorzième jour, et il succomba deux jours après à un délire accompagné de trismus.

VINGT-CINQUIÈME OBSERVATION.

Fracture comminutive de l'humérus; amputation du bras droit dans l'article; guérison.

M***, du 15e léger, reçut, au quart supérieur du bras droit, un coup de feu qui fractura comminutivement l'humérus. Les esquilles étaient

si longues et si nombreuses, que l'amputation dans l'article fut résolue d'une commune voix; il est certain qu'il y avait, en outre, lésion des gros vaisseaux. L'amputation a été pratiquée trois heures après la blessure, et supportée par le malade avec le plus grand courage, aussi vîmes-nous nos soins couronnés de succès; les pansemens, dans l'origine, ont été aussi rares que possible. Cet homme, d'un tempérament sanguin-lymphatique, ne s'est jamais inquiété de son état. Il s'est soumis de la meilleure grace à son régime, assez sévère au commencement : les ligatures sont tombées vers le vingtième jour, la cavité glénoïde, couverte par les masses charnues voisines, a donné une suppuration assez abondante jusqu'au 15 mai. Pansé tous les jours au moyen d'une compresse fenêtrée et de plumasseaux de styrax mitigé avec du cérat, l'appareil était soutenu par des bandelettes agglutinatives, qui avaient la propriété de rapprocher les bords de la plaie et de maintenir l'appareil. M*** allait déjà se promener dans un parfait état de santé le 25 mai.

VINGT-SIXIÈME OBSERVATION.

Fracture de l'humérus ; amputation du bras droit ; mort.

Chez B***, du 28e de ligne, le coup de feu avait traversé l'articulation du coude droit ; l'amputation du membre fut faite dix heures après la blessure. L'appareil, sur lequel on remarque assez de sang, est levé le troisième jour. B***, avant sa blessure, était atteint d'ictère et d'une douleur permanente à la région du foie. Le cinquième jour, hémorrhagie assez abondante à laquelle on remédie sur-le-champ, en pinçant le vaisseau et en saupoudrant la surface de la plaie de colophane ; vers le huitième jour, la plaie devient blafarde ; le pus est sanieux ; le fond du moignon indique la pénétration du pus dans les interstices musculaires : douleurs vives du moignon et de l'hypocondre droit : quinze sangsues, ventouses scarifiées, limonade tartro-boratée ; pouls petit, fréquent; cataplasme après la chute des sangsues. Le lendemain, douleurs toujours aussi vives malgré une grande perte de sang, qu'il a fallu arrêter, quoique avec peine. On a recours aux diurétiques, aux antispasmodiques; mais rien ne peut s'opposer aux progrès du mal, et B*** succombe le onzième jour.

Autopsie du cadavre. Teinte ictérique assez prononcée. Le foie est tout parsemé de tubercules d'une forme irrégulière, dont les uns sont en suppuration, tandis que d'autres n'offrent à la vue et au toucher qu'une matière blanchâtre assez épaisse. La circonférence de ces tubercules, principalement de ceux en suppuration, offre une teinte beaucoup plus foncée qu'ailleurs. La surface convexe du foie adhère au diaphragme, au moyen d'une fausse membrane de nouvelle formation.

VINGT-SEPTIÈME OBSERVATION.

Fracture de l'humérus; amputation du bras gauche; mort.

P***, du 6e de ligne, fut atteint d'une balle qui, entrée au coude, alla ressortir vers le poignet, après avoir fracassé l'articulation huméro-cubitale et les os de l'avant-bras. L'amputation fut faite six heures après l'accident. L'appareil a été levé le quatrième jour; la fièvre traumatique se déclara et céda à l'emploi des délayans. Le huitième jour, on permet au blessé de prendre des alimens légers. Le quinzième jour, le moignon commence à se cicatriser, tout est recouvert de bourgeons charnus; le malade est si bien, qu'il ne veut plus observer aucun régime; et que, pour

montrer sa vaillance, il se met à danser en chemise au milieu de la salle. Dès le lendemain, invasion d'un point pleurétique au côté droit : toux sèche et douloureuse; la plaie, pâle et grisâtre, est pansée avec du styrax pur; ventouses scarifiées; saignée du bras, diète très sévère; cataplasmes sur le lieu douloureux, rien ne peut rétablir la suppuration. L'état du malade devient de plus en plus mauvais; la plaie est presque sèche, le pouls est fréquent et petit; la peau est tantôt couverte de sueur froide, et tantôt le siége d'une chaleur intense; la toux persiste; les crachats sont sanguinolens; enfin, malgré l'emploi des remèdes internes les mieux indiqués, le malade perd ses forces, et succombe le 2 mai, après un délire de vingt-quatre heures.

Autopsie. Le parenchyme du poumon droit est enflammé, il suppure; les plèvres ont contracté de nombreuses adhérences, et la cavité thoracique droite est remplie par un épanchement purulent considérable.

VINGT-HUITIÈME OBSERVATION.

Fracture de l'humérus; amputation du bras droit; mort.

M. F***, capitaine au 6ᵉ de ligne, fut blessé d'un coup de feu au bras droit, à dix heures du soir.

La balle, entrant par l'olécrane, avait traversé toute l'articulation d'arrière en avant, pour aller ressortir au quart supérieur du radius, qu'elle avait fracassé. Entré fort tard à l'hôpital, pendant la nuit, il ne put être amputé que le lendemain matin; il était dans un état d'exaltation qui dura bien long-temps encore après l'opération; celle-ci fut faite, sans particularité remarquable, vers le milieu de la longueur du bras, au dessous de l'attache du deltoïde. Pendant les huit premiers jours qui suivirent, M. F*** fut en proie à une loquacité extrême, et à une insomnie qu'aucun calmant ne put tempérer; la fièvre était toujours intense, et ne céda que vers le quinzième jour. A cette époque, une violente douleur se fit sentir dans le moignon, et s'accrut graduellement. Les pansemens étaient bien faits, l'appareil nullement serré; la douleur résistait cependant et les chairs prirent un aspect lardacé. Dès lors, nous conseillâmes nous-mêmes d'emmener ce malade hors de l'hôpital, afin de lui donner plus de distraction au milieu de sa famille; ce que celle-ci accepta avec empressement. M. F*** était déjà bien malade, et le transport lui fut nuisible, car il succomba le troisième jour de sa sortie. L'autopsie n'a pu être faite.

VINGT-NEUVIÈME OBSERVATION.

Fracture de l'humérus; amputation du bras dans l'article; mort du sujet.

L***, du 31ᵉ de ligne, a été amputé pour une fracture comminutive du quart supérieur du bras droit, produite par un projectile assez volumineux, qui avait fracassé l'humérus, et causé un énorme déchirement. Le blessé ne supporta pas l'opération avec courage; cependant nous avons eu longtemps l'espoir de le conserver. Sa manie était de se plaindre continuellement, probablement parce qu'il souffrait; mais il cachait avec soin le lieu douloureux, de peur qu'on ne le soumît à une diète absolue. L'appareil ne fut levé que le cinquième jour, encore laissa-t-on les plumasseaux qui étaient en contact avec les chairs; vers le quinzième jour, il éprouva une suppression de transpiration, pour s'être entièrement découvert; il commença à tousser, faisant des efforts incroyables pour expectorer, malgré nos recommandations; son état empira de jour en jour, et malgré l'emploi des calmans, des opiacés, des antispasmodiques, des dérivatifs, des évacuations sanguines, nous le vîmes marcher promptement à la mort, dont la cause principale fut l'affection de la plèvre du côté gauche, dans la-

quelle nous trouvâmes des adhérences, et un épanchement considérable. Rien n'avait pu ramener la suppuration, qui avait commencé à diminuer.

TRENTIÈME OBSERVATION.

Fracture du coude; amputation du bras; mort du sujet.

S*** fut atteint d'une balle qui, entrée au tiers supérieur de l'avant-bras, en fracturant le cubitus, vint sortir vers le condyle interne de l'humérus, qu'elle brisa également; l'artère brachiale fournissait, en outre, une hémorrhagie considérable. Aussitôt après son entrée à l'hôpital, l'amputation fut pratiquée vers la partie moyenne du bras; cette opération avait été suivie d'assez peu d'accidens pour permettre au blessé de prendre quelques alimens; mais, loin de se contenter de ce qu'on lui accordait, il parvint à se procurer des vivres. Bientôt le moignon devint douloureux, l'articulation de l'épaule s'enflamma, et tout annonça qu'une fièvre de résorption s'emparait du malade; un dépôt se manifesta dans la région du foie, et il succomba le 9 mai. A l'ouverture du corps, on trouva l'humérus ramolli, un foyer purulent remontait le long de l'os dans une grande étendue, et celui-ci, baigné par le pus, était très friable; l'articulation scapulo-hu-

mérale est envahie par une suppuration épaisse, verdâtre; le foie est malade, contient un abcès prononcé; la poitrine offre une collection purulente.

TRENTE ET UNIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la main; amputation du pouce et de l'indicateur; guérison du sujet.

S***, du 15ᵉ léger, reçut un coup de feu dont la balle a d'abord frappé son fusil et fracassé ensuite le pouce et l'indicateur de sa main droite. Entré le 11 avril à l'hôpital, nous nous sommes vus dans la nécessité de lui faire l'amputation du pouce et de l'indicateur de la main droite. La guérison de cette blessure grave, quoique simplifiée par l'opération, s'est fait assez attendre, parce que des accidens gastro-hépatiques se sont élevés et ont été assez violens pour menacer un instant les jours du malade; mais enfin, des soins bien entendus sont parvenus à maîtriser cette dangereuse complication, et S*** jouit d'une santé parfaite.

TRENTE-DEUXIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la main droite; ablation de l'auriculaire droit; mort du sujet.

P***, du 27ᵉ de ligne. La balle a frappé le cinquième métacarpien droit, en endommageant

considérablement l'articulation de cet os avec l'auriculaire; puis elle est allée fracturer le petit doigt lui-même en déchirant ses extenseurs. Le malade, croyant n'avoir qu'une blessure très légère, refusa d'abord d'entrer à l'hôpital. Blessé le 10 au matin, ce ne fut que le 12 qu'on le contraignit à venir y recevoir nos soins. Nous fûmes obligés de dissiper le gonflement, qui avait déjà gagné toute la main, et à la chute de l'escarre, qui n'eut lieu que vers le dixième jour, le petit doigt le faisant cruellement souffrir, et des signes de trismus se manifestant, nous jugeâmes à propos d'en faire l'amputation. Malgré cette opération, l'état du malade ne fit qu'empirer de jour en jour, et il succomba enfin à des symptômes ataxiques portés au plus haut degré.

A l'autopsie, nous trouvâmes des traces d'une inflammation du bas-ventre et du cerveau. Cette dernière affection, combattue par des applications de glace pendant plusieurs jours, par les révulsifs les plus puissans, et par les médicamens internes indiqués, n'avait pu être vaincue.

TRENTE-TROISIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la main; fracture du premier os du métacarpe; ablation de cet os; guérison du sujet.

B***, du 13e d'artillerie. Le coup de feu a totalement désorganisé le premier os du métacarpe, dont nous avons fait l'amputation à son articulation avec les os du carpe : cette plaie, réunie par première intention, a été guérie comme par enchantement.

TRENTE-QUATRIÈME OBSERVATION.

Fracture du poignet; amputation de l'avant-bras gauche; guérison du sujet.

L***, du 6e de ligne, d'un tempérament sanguin, fut une des premières victimes de la journée du 9. Le coup de feu qui l'atteignit avait fracassé l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras gauche, ainsi que tous les os du carpe correspondant. Cette blessure rentrant dans les cas d'amputation positive du membre, celle-ci fut pratiquée sans aucun retard. Comme il est bien reconnu que la longueur du moignon de l'avant-bras est de la plus grande utilité au pauvre mutilé, soit pour y adapter une main artifi-

cielle ou un crochet, soit même pour s'en servir naturellement, nous pratiquâmes l'opération le plus près possible de la blessure, c'est à dire au quart inférieur du membre. Elle ne parut exercer aucune influence sur la santé générale du blessé. Il conserva toujours la même gaieté; les organes digestifs et circulatoires n'ont pas été troublés, et la guérison était complète le 5 mai.

Nous n'avons pas reconnu que la section des nombreuses parties soit tendineuses, soit aponévrotiques de l'extrémité inférieure du bras ait apporté le moindre obstacle à la guérison.

TRENTE-CINQUIÈME OBSERVATION.

Fracture du fémur; amputation de la cuisse gauche; mort du sujet.

L***, du 10e de ligne, en congé illimité, reçut, près du fort Lamothe, un coup de feu à la partie antérieure du condyle interne de la jambe droite, lequel, dirigé d'avant en arrière et de dedans en dehors, fracassa ce condyle pour aller ressortir dans la région poplitée, en déchirant les nerfs et les gros vaisseaux de cette partie. L'amputation fut pratiquée à l'arrivée du sujet à l'hôpital, deux jours après sa blessure. Cet homme avait perdu beaucoup de sang; son moral était plongé dans le plus profond abattement. La plaie ne tarda

pas à offrir un très mauvais aspect, et l'état général du sujet, malgré toutes les précautions, empira de jour en jour. Il a été soumis au même régime que tous les autres blessés graves. Dans les derniers jours, un régime antiseptique, pour s'opposer à la résorption du pus, fut employé; mais rien ne put s'opposer à l'issue funeste qui devait avoir lieu : il succomba, le 28, à une fièvre hectique.

A l'autopsie, on trouva de larges fusées purulentes au dessous de la peau de la partie externe de la cuisse gauche; l'aponévrose crurale était détruite; le pus remontait, le long des vaisseaux, jusque dans l'intérieur du bassin.

TRENTE-SIXIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la partie inférieure de la cuisse droite; entrée de la balle à trois pouces au dessus du genou; perforation du fémur de part en part sans fracture; extraction du projectile et des esquilles par la région poplitée; guérison du sujet.

A***, jeune artificier de la ville, d'un tempérament nerveux-sanguin, fut atteint, sur la place Saint-Jean, d'un des premiers coups de fusil tirés. Apporté immédiatement après à l'hôpital, nous examinâmes sa blessure. Elle nous offrit le cas bien singulier d'une balle entrée d'avant en

arrière entre les deux condyles du fémur, sans les fracturer dans leur longueur. De larges débridemens furent faits, des morceaux de vêtemens retirés ; mais le projectile, trop profondément enfoncé, ne put être extrait. Peu s'en fallut que, dans un cas aussi grave, nous n'allassions jusqu'à proposer l'amputation de la cuisse, dans l'incertitude où nous étions encore de l'état dans lequel se trouvait l'articulation du genou. Un appareil convenable fut mis sur la blessure. Dès les premiers jours, la fièvre traumatique s'établit; elle fut combattue avec succès. Enfin, dix jours après, l'état du malade commence à être satisfaisant. La suppuration devient de jour en jour meilleure et plus abondante. Le 25 avril, un point de fluctuation se fait sentir dans la région poplitée; une incision donne issue à une grande quantité de pus. Je crus alors devoir me permettre des investigations pour aller à la recherche de la balle. Le doigt introduit me montra bientôt que l'espace produit par la bifurcation de la ligne âpre était rempli par plusieurs esquilles soulevées. Je fus certain alors, en les enlevant, d'avoir bientôt le projectile, ce qui fut bientôt fait. Dès ce jour, A*** alla de mieux en mieux, malgré l'abondance du pus et un état de chaleur fébrile qui ne le quittait presque pas. Un bourdonnet était introduit dans chacune des deux plaies jusque

8.

vers le milieu de l'épaisseur de l'os. A***, depuis ce jour, a été mis à un régime moins sévère, et malgré l'ouverture de plusieurs abcès consécutifs, tant dans la jambe que dans la cuisse, son état s'est constamment amélioré. Nous avons eu à nous louer de sa docilité. Aujourd'hui il est dans une position si satisfaisante, que nous le regardons comme hors de tout danger; et tout nous fait espérer qu'il pourra se servir de sa jambe, quoique encore rétractée. C'est un des cas les plus remarquables de lésion des os que nous ayons observés.

TRENTE-SEPTIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la cuisse gauche; lésion de l'artère fémorale; hémorrhagie à la chute de l'escarre; ligature pratiquée au tiers supérieur du membre; guérison du sujet.

G*** fut atteint d'un coup de feu à la cuisse gauche; la balle, entrée à la hauteur des deux cinquièmes inférieurs du membre, était tirée d'avant en arrière; elle est allée sortir horizontalement, au point opposé, en passant au dedans du fémur et en coupant, dans son trajet, l'artère fémorale. Jusqu'au 19 avril, cette blessure n'avait rien offert de particulier; mais pensant qu'un gros vaisseau devait avoir été blessé, ma surveillance était attentive. Effectivement, à la chute de l'es-

carre, une hémorrhagie considérable se manifesta. Appelé sur-le-champ par le malade, je liai immédiatement l'artère fémorale au tiers supérieur de la cuisse. Le blessé était dans la meilleure disposition : il n'avait pas perdu trop de sang et n'était pas trop affaibli. Il reposa bien la nuit même de l'opération. L'hémorrhagie, comme j'avais lieu de le craindre, ne reparut pas, quelques jours après la ligature, par l'extrémité inférieure du vaisseau, sur laquelle j'établis un point de compression. Dix jours après, la ligature tomba, la plaie marcha vers la cicatrisation; et G*** est aujourd'hui parfaitement guéri de son coup de feu et de la plaie, suite de l'opération.

TRENTE-HUITIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la cuisse droite; lésion de l'artère fémorale, à la partie inférieure; ligature de ce vaisseau; mort du sujet.

G***, du 21[e] de ligne, fut atteint d'un coup de feu au quart inférieur de la cuisse. Dirigée d'avant en arrière, la balle avait intéressé l'artère crurale au moment où elle s'engage dans le troisième adducteur pour devenir, bientôt après, artère poplitée. La paroi interne du vaisseau avait été seule lésée. Vers les derniers jours d'avril, la plaie était dans le meilleur état, et l'on ne croyait

plus à la possibilité d'un accident, lorsque, tout à coup, le chirurgien de la salle vient m'appeler à minuit, pour me dire que cet infortuné perdait tout son sang. Aucun retard ne fut apporté. Je fis immédiatement la ligature de l'artère fémorale, vers son tiers supérieur; mais il n'était plus temps, le malade avait perdu trop de sang, et cela sans s'en douter. Cet exemple est remarquable. Ce malade lui-même n'eut pas d'idée de l'hémorrhagie, et ce ne fut que lorsque son lit était déjà inondé par le liquide, source de son existence, qu'il commença à s'en apercevoir. Celui-ci en avait perdu une si grande quantité, que son lit et la ruelle de son lit en étaient remplis. Il succomba le 1er mai, deux heures après la ligature du vaisseau.

TRENTE-NEUVIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la cuisse gauche; ligature de l'artère crurale; mort du sujet.

O*** Hyacinthe, sergent au 28e de ligne, âgé de trente-six ans, paraissait au premier abord n'avoir qu'une plaie simple; car on croyait que les vaisseaux de la cuisse gauche traversée, dans sa partie moyenne, par la balle dirigée de dehors en dedans, avaient été respectés. Effectivement, jusqu'à la chute de l'escarre, qui se fit le 18, l'état de cet homme

avait été très satisfaisant; mais, ce jour-là, une hémorrhagie considérable eut lieu à trois heures de l'après-midi, et je pratiquai immédiatement la ligature de la fémorale au tiers supérieur de la cuisse. Quatre jours après, hémorrhagie nouvelle par l'orifice inférieur du vaisseau : je m'en rends maître au moyen d'un fort bourdonnet introduit dans la plaie externe. Le sang ne coule plus de quelque temps ; mais un nouveau mouvement du malade, malgré l'application de la glace sur le trajet du vaisseau, ramène une nouvelle perte de sang très considérable, que l'on n'arrête qu'avec peine. Prostration de forces; suppression de la suppuration ; mort.

Autopsie. La balle, entrée au tiers inférieur et externe de la cuisse gauche, alla sortir à la partie moyenne de la face interne du même membre ; elle passa au devant du fémur, enlevant le périoste, et se dirigea vers l'endroit où l'artère crurale s'engage dans l'ouverture aponévrotique du grand adducteur, et l'atteignit sur ce point. La veine fémorale présentait un volume considérable ; sa membrane interne était malade et recouverte de pus, qu'elle semblait avoir sécrété. L'articulation fémoro-tibiale était baignée par le pus.

QUARANTIÈME OBSERVATION.

Coup de feu à la jambe; ligature de la tibiale postérieure; mort du sujet.

A***, du 6e de ligne, est atteint d'une balle qui traverse de part en part, et d'avant en arrière, la partie inférieure de la jambe gauche, en intéressant le tibia et en brisant le péroné. Toutes les esquilles ont été retirées avec soin, les plaies largement débridées; mais cet homme n'a jamais voulu garder de régime : rien n'a pu le persuader de la gravité de cette lésion. La suppuration n'a jamais été de bonne nature. Le pus était si abondant, que les pansemens rares que nous avons adoptés pour un grand nombre de cas n'ont pu avoir lieu chez lui. Un abcès consécutif s'est formé dans l'épaisseur du mollet entre le soléaire, le jambier postérieur et les fléchisseurs des orteils. Enfin, ce malade s'abandonnant toujours à sa voracité, le 20 mai, la suppuration diminua considérablement. Les plaies, qui jusqu'alors avaient fourni un pus noirâtre et fétide, se trouvèrent à sec. Une vive douleur s'empara de la région du cœur; bientôt elle devint intolérable malgré l'emploi des évacuations sanguines générales et locales et celui des dérivatifs. Il succomba enfin le 24.

Autopsie. Les plaies extérieures sont cicatrisées.

Un commencement de cal est établi. Les tissus environnans sont lardacés et adhérens à l'os. Un vaste foyer existe dans la jambe. Les parois sont recouvertes par une matière noirâtre réduite en putrilage. Le poumon droit offre des adhérences anciennes, et de la sérosité existe entre les plèvres; elle est plus abondante du côté gauche, et présente un caractère lactescent. La cavité du péricarde contient un demi-litre de pus environ; sa surface intérieure est rugueuse, recouverte de fausses membranes récentes. Le tissu du cœur est très pâle. Nous avons cru trouver de l'amincissement dans les cavités droites. Le centre du diaphragme est enflammé, surtout vers la partie qui correspond aux attaches du foie. Ce dernier organe présente, à cet endroit, un vaste abcès, qui s'étend dans les deux lobes. Il n'est aucun doute que cet homme ait succombé à une péricardite aiguë, compliquée d'un vaste abcès au foie, à l'endroit qui avoisine le péricarde. C'est un cas rare, que j'ai cru devoir rapporter assez au long.

A*** était parvenu au degré de marasme le plus profond; et, durant les dernières vingt-quatre heures, il a eu plusieurs syncopes.

QUARANTE ET UNIÈME OBSERVATION.

Fracture du genou; amputation de la cuisse; guérison du sujet.

L***, jeune soldat, d'un tempérament sanguin, un peu lymphatique, fut frappé, sur la place Saint-Jean, par une balle qui lui fracassa l'articulation du genou. Apporté à l'hôpital, l'amputation de la cuisse fut pratiquée sans délai. Dans les premiers temps, la conduite peu réfléchie du malade détermina d'assez graves accidens. Une fièvre continuelle le tourmenta, et il maigrit d'une manière prodigieuse dans l'espace de quelques jours. Le fémur faisait saillie, et les muscles avaient tellement disparu, qu'il ne restait, pour ainsi dire, que la peau. Enfin, nous pûmes nous rendre maîtres de tous les accidens. La chaleur âcre diminua; la pression de l'épigastre cessa d'être douloureuse; le pus devint de bonne nature, et le fémur, dont l'extrémité sciée se montrait toujours noirâtre et nous menaçait d'un séquestre, se recouvrit de bourgeons charnus. Je pansai toujours ce malade avec un bandage qui, commençant à la partie supérieure de la cuisse, tendait continuellement à ramener les chairs vers l'extrémité libre. La vaste surface de la plaie était recouverte de plumasseaux en-

duits de styrax, tandis que le reste de l'appareil était trempé dans du vin chaud. Peu à peu l'étendue diminua; l'extrémité du fémur fit de jour en jour moins de saillie. Le membre reprit son embonpoint, et après deux mois d'efforts nous n'eûmes plus affaire qu'à une plaie simple. Aujourd'hui, cet intéressant jeune homme est dans un état de guérison parfaite.

QUARANTE-DEUXIÈME OBSERVATION.

Fracture du fémur; amputation de la cuisse gauche; mort du sujet.

D***, du 21e de ligne, homme très robuste, avait éprouvé une fracture comminutive au tiers supérieur de la cuisse gauche. Nous nous trouvâmes dans l'absolue nécessité de pratiquer l'amputation très haut. Elle fut faite à trois pouces au dessous des trochanters. Cependant elle ne fut pas encore pratiquée au dessus des éclats de l'os, car à peine celui-ci avait-il été dénudé, que nous vîmes l'obliquité de la fracture intéresser très haut le fémur. Pour en enlever autant que possible, nous nous servîmes du rétracteur de Percy, qui donnait à l'os plus de stabilité et permettait à la scie d'exercer son action sans risquer d'intéresser les chairs. Le périoste, arraché trop haut des parties qu'il recouvrait, fut la cause des fu-

sées purulentes qui se manifestèrent bientôt. Malgré des saignées nombreuses et l'usage des rafraîchissans, une chaleur âcre, mordicante s'empara du malade. Il était évident que la région du foie s'engorgeait, et bientôt nous fûmes certains qu'une métastase purulente avait eu lieu vers cet organe, par la suppression presque totale du pus, qui se fit dans les vingt-quatre heures. Ce fut en vain que les boissons nitrées et antispasmodiques furent employées, et que des ventouses scarifiées furent appliquées *loco dolenti*. A l'autopsie, le parenchyme du foie était rempli de tubercules en suppuration, dont plusieurs avaient un pouce de diamétre.

QUARANTE-TROISIÈME OBSERVATION.

Fracture du fémur; amputation de la cuisse gauche; mort du sujet.

L***, du 6e de ligne, blessé, la veille, par un coup de feu qui avait fracturé comminutivement le fémur à son tiers inférieur, avec grand déchirement des parties molles, ne put arriver à l'hôpital que dans la journée du 10. Il fut alors amputé immédiatement, près de vingt-quatre heures après sa blessure. Ce blessé, d'un caractère très triste, était toujours caché sous des couvertures, ne disant jamais le moindre mot et dé-

plorant incessamment sa fâcheuse position ; il accusait une douleur continuelle de la totalité de la poitrine, ainsi que de la région du foie. On n'obtenait ces renseignemens qu'avec peine. Nos soins le gênaient ; il eût voulu qu'on le laissât toujours tranquille, et il disait sans cesse qu'il savait bien être perdu. Avec de pareilles dispositions, on conçoit que son état ne fit qu'empirer de moment en moment. Il fut en effet bientôt emporté par une fièvre de résorption.

A l'ouverture, on trouva le foie sillonné par un grand nombre de dépôts purulens, et une adhérence des plèvres dans toute leur étendue.

QUARANTE-QUATRIÈME OBSERVATION.

Fracture de la partie moyenne de la jambe ; amputation du membre ; mort du sujet.

T***, du 28e de ligne, fut atteint d'une balle qui frappa, un peu de dehors en dedans, la partie moyenne et antérieure de la jambe gauche. Après avoir fracassé le péroné, elle alla fracturer le tibia, et coupa, dans son trajet, les vaisseaux et nerfs qui avoisinent le ligament interosseux, pour venir sortir par la partie postérieure et interne du gras de la jambe. L'amputation fut faite immédiatement. Cet homme paraissait avoir été opéré sous les plus heureux auspices. Son caractère in-

quiet seul l'a fait succomber. Il a été impossible de l'assujettir aux plus légères précautions. Aussitôt qu'il ressentait de la chaleur, il jetait au loin ses couvertures, s'opposant à ce qu'on le touchât; refusait les soins que demandait sa situation, et ainsi du reste. Bientôt une répercussion eut lieu, et à sa suite une violente pleurésie, qui l'entraîna au tombeau.

A l'autopsie, inflammation vive des deux plèvres; épanchement considérable; formation de fausses membranes.

QUARANTE-CINQUIÈME OBSERVATION.

Fracture de la partie moyenne de la jambe; amputation du membre; mort du sujet.

P***, du 27ᵉ de ligne, recueilli d'abord dans une maison particulière, avait été atteint d'un coup de feu, dont la balle, entrant un peu obliquement, d'avant en arrière et de dehors en dedans, avait cassé les deux os, vers leur partie moyenne, en produisant un désordre très considérable. Il ne reçut alors aucun secours de l'art. Transporté neuf jours après à l'hôpital militaire, nous le trouvâmes dans un état presque désespéré. Une seule ressource était encore à tenter, c'était celle de l'amputation. Le blessé, en apparence fort et vigoureux, paraissait résolu, et demandait avec instance que cette opération lui

TABLEAU GÉNÉRAL

Des blessures arrivées pendant les journées d'avril, leur nombre et leurs terminaisons.

GENRE DE BLESSURES.				Nombre.	TERMINAISONS. Morts.	TERMINAISONS. Guérisons.
Plaies d'armes à feu.	de la tête.	du crâne.		12	4	8
		de la face.		14	2	12
	du tronc.	du cou.		8	2	6
		des épaules.		8	3	5
		de la poitrine.	pénétrantes.	6	5	1
			non pénétrantes.	12	2	10
		de l'abdomen.	pénétrantes.	5	5	0
			non pénétrantes.	9	0	9
		du bassin.	pénétrantes.	7	5	2
			non pénétrantes.	13	0	13
	des membres.	supérieurs.	bras.	20	8	12
			avant-bras.	5	1	4
			mains.	10	1	9
		inférieurs.	cuisses.	39	9	0
			jambes.	41	8	33
			pieds.	22	2	20
	des articulations.		du coude.	4	3	1
			artic. coxo-fém.	1	1	0
			du genou.	7	5	2
			du pied.	3	3	0
Fractures.	du bras.			1	0	1
	de la jambe.			1	0	1
Contusions légères.				29	0	29
			Total général.	277	69	208
				277	277	

OBSERVATIONS.

Opérations graves.

Trépanation nécessitée par une plaie de tête, 1 : mort, 1.

Amputations du bras à l'article, 2 : guéri, 1 ; mort, 1.

Amputations du bras dans la continuité, 7 : guéri, 1 ; morts, 6.

Amputation de l'avant-bras, 1 : guéri, 1.

Amputations de la cuisse, 4 : guéri, 1 ; morts, 3.

Amp. de la jambe, 5 : guéris, 2 ; morts, 3.

Ligatures de l'artère fémorale, 3 : guéris, 2 ; mort, 1.

fût faite. Nous la pratiquâmes immédiatement et nous eûmes soin de laisser écouler une certaine quantité de sang. Vain espoir! rien ne put apaiser la fièvre traumatique à laquelle il était en proie, et la douleur du foie, qui s'était déjà établie. Le cerveau se prit avec une facilité extrême trois jours après, et une suppression de suppuration ayant eu lieu le 24, il succomba le lendemain, offrant une preuve de plus de l'immense danger des amputations consécutives.

A l'autopsie, nous trouvâmes une affection grave des viscères du bas-ventre. Le foie était parsemé d'un grand nombre de points jaunâtres en suppuration. Il y avait épanchement de pus dans l'abdomen et inflammation des méninges.

QUARANTE-SIXIÈME OBSERVATION.

Fracture à la jambe; amputation du membre; guérison du blessé.

A***, du 7 de ligne, reçut à la jambe droite un coup de feu obliquement dirigé d'avant en arrière et de dehors en dedans; la balle avait fracturé les deux os du membre et divisé les vaisseaux sanguins. Apporté immédiatement à l'hôpital, il a été amputé sur-le-champ au lieu d'élection; cet homme, d'un naturel tranquille, est arrivé à la guérison la plus parfaite, sans le plus léger acci-

dent; les ligatures sont tombées le vingtième jour; la surface de la plaie s'est rétrécie avec rapidité, et la peau se prêtant grandement pour recevoir la plaie sans aucun effort contentif, la surface de la cicatrice n'a pas l'étendue d'une pièce de cent sous.

QUARANTE-SEPTIÈME OBSERVATION.

Amputation de la jambe droite; mort du sujet.

S*** dut être, dès son arrivée, soumis à l'amputation de la jambe droite; mais, comme la plupart de nos blessés, il n'a jamais voulu se soumettre à aucun régime; toujours il a trouvé moyen de se procurer des vivres, et dans les premiers jours qui suivirent l'amputation de la jambe droite (opération que nous avons été forcés de faire pour une fracture comminutive des deux os de la jambe, et section des gros vaisseaux), il se traînait le long de la salle, en s'accrochant aux lits, et cela pour faire preuve de vigueur; aussi il fut bientôt en proie à tous les accidens qui suivent les plaies graves; suppression de transpiration, fièvre hectique, délire suivi de la mort. A l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes le foie envahi par un vaste dépôt; la maladie avait été compliquée d'ictère, et nous trouvâmes la vésicule dans un état de plénitude considérable.

C'est ici le cas de faire observer que, sur la totalité de nos malades, un quart a été en proie à un ictère plus ou moins violent, et que, dans tous les cas de nécropsie, nous avons trouvé la vésicule biliaire engorgée de liquide, malgré l'emploi des diurétiques, prodigués dès que la peau se colorait en jaune.

QUARANTE-HUITIÈME OBSERVATION.

Fracture de la jambe; amputation du membre; guérison du sujet.

H***, du 21[e] de ligne, reçut une balle au tiers inférieur de la jambe gauche; les deux os étaient cassés avec lésion de l'artère tibiale antérieure; le désordre était énorme; l'opération fut faite très peu de temps après la blessure. Cet homme, d'un tempérament sanguin et lymphatique, a parcouru toutes les périodes de son traitement sans le plus léger orage; la seule chose notable qui se soit passée, et qui a dû étonner, c'est l'abondance de la suppuration qui, sans que le malade parût en être incommodé, était extraordinaire. La guérison eut lieu deux mois et demi après l'opération et fut singulièrement retardée par cette surabondance, qui, pendant un mois, ne laissa pas à la cicatrice le temps de se former; cependant, lorsque le travail de cicatrisation commença, il s'acheva sans le moindre obstacle.

Je n'ai rien à ajouter concernant les proportions qui ont eu lieu, soit dans les décès, soit dans les guérisons ; un tableau joint à ce tra vail les établit d'une manière parfaitement exacte. Quant à la comparaison de ces résultats avec ceux obtenus dans des circonstances semblables, je ne m'avance pas trop en affirmant qu'ils sont, pour la plupart, en notre faveur. Le rapport fait, des blessés traités au Gros-Caillou, par M. Larrey, offre, seul, des chiffres plus favorables ; mais il n'appartient pas à l'élève de prétendre, sur-le-champ, arriver à la hauteur à laquelle le maître est parvenu.

MÉMOIRE

SUR

L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE SCARLATINE

Qui a régné dans la garnison de Paris, pendant les mois de février, mars et avril 1834 ;

Par le Docteur BARTHEZ,
Médecin-adjoint à l'hôpital militaire du Gros-Caillou.

L'épidémie de fièvre scarlatine, qui a régné au commencement de cette année 1834, a offert trop de gravité dans sa marche, et trop d'importance dans sa forme, pour ne pas exiger un rapport spécial, afin d'augmenter, s'il se peut, la somme des connaissances pathologiques et thérapeutiques que nous possédons relativement à cette maladie. Après avoir recherché d'abord les causes réelles ou présumées qui ont pu déterminer son développement, je décrirai, avec ordre, les symptômes qui ont caractérisé ses diverses périodes, et qui ont signalé en même temps l'existence de telle ou telle affection concomitante ; je ferai connaître

ensuite les divers moyens thérapeutiques qui ont paru utiles ou nuisibles, et je noterai les altérations anatomiques rencontrées dans les organes après la mort, en insistant sur celles qui se sont offertes d'une manière constante, afin de faire mieux apprécier toute l'importance de la maladie et sa véritable cause épidémique. C'est de cette manière, c'est à dire en exposant avec sincérité ce que nous avons vu, que nous pouvons payer le tribut que la société réclame de ceux qui se livrent à l'exercice de l'art de guérir. Deux puissans motifs doivent nous soutenir dans nos études et dans nos efforts : le premier est de pouvoir être utile à l'humanité, et le second, c'est qu'en suivant la route difficile, mais sûre, de l'expérience, nous parviendrons peut-être un jour à rapprocher la médecine des sciences exactes.

Des praticiens du plus grand mérite ont depuis long-temps publié de nombreux travaux sur les maladies cutanées aiguës, et à leur tête on doit placer Sydenham, qui a étudié ces affections, et en particulier la scarlatine, avec le plus grand soin. On s'étonne, toutefois, de voir l'Hippocrate anglais assurer que cette éruption mérite à peine d'éveiller l'attention du médecin, et que le traitement le plus simple suffit toujours pour la guérir. Il est vraisemblable que Sydenham n'avait pas eu l'occasion d'observer des épidémies malignes de fièvre scarla-

tine; et il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque, depuis son époque, un grand nombre de médecins, sur le rapport desquels on doit avoir la plus grande confiance, ont écrit qu'on pourrait assimiler ces épidémies à celles des maladies les plus meurtrières. D'après les recherches de M. Sandwish, par exemple, le docteur Batemann cite une épidémie qui régna à Paris en 1743, et qui fut tellement meurtrière que beaucoup de malades expirèrent neuf heures après l'invasion de la maladie; sir Gilbert Blanc affirme avoir observé, durant une épidémie de fièvre scarlatine, un mort sur quatre malades; le docteur Lechmann avoue, de son côté, que, dans l'épidémie qui a régné à Torgau en 1825, il mourait un huitième des malades; et, d'après les observations de M. le docteur Tousseau, la Touraine aurait été ravagée, depuis 1823 jusqu'en 1830, par des épidémies de fièvre scarlatine si meurtrières, qu'une commune, dans une seule saison, perdit le dixième de sa population; tandis que, depuis quarante ans, les médecins de ce pays n'avaient pas vu un seul malade atteint de la scarlatine mourir de cette maladie, si ce n'est, toutefois, durant la convalescence.

Il résulte de tous ces rapports un fait digne d'être noté, c'est que la scarlatine est loin d'être toujours la même dans ses effets comme dans sa

nature, soit seule, soit qu'elle se présente accompagnée de diverses complications. Une cause préside nécessairement à cette différence de gravité; et cette cause, il faut bien l'avouer, ne nous est pas encore révélée, ainsi que le démontrent les efforts infructueux qu'ont faits, pour la combattre et diminuer la mortalité qu'elle entraîne, lorsque la maladie est pernicieuse, les auteurs dont il vient d'être parlé, et dont l'habileté ne saurait cependant être mise en doute. Il est à remarquer aussi que la recommandation faite, par la plupart des médecins, de traiter les complications de la scarlatine comme si elles existaient isolément, n'est pas un précepte toujours facile à suivre, sans s'exposer à nuire au malade, au lieu de lui être utile. Il arrive très souvent, comme cela a eu lieu dans l'épidémie qui fait le sujet de ce mémoire, que les bronches soient, par exemple, le siége d'une violente inflammation, et il n'est pas douteux alors qu'il ne faille, de suite, avoir recours à l'ouverture de la veine, ou à des applications de sangsues, comme moyen de soulager plus vite le malade; mais, d'un autre côté, comme cette complication, qu'on doit supposer assez active pour entraîner à elle seule la mort du sujet, si on ne parvenait pas à l'arrêter, entraîne du jour au lendemain, et parfois même dans l'espace de douze heures, le développement d'un état d'ataxie, et de

prostration si grande des forces, que l'adynamie arrive bientôt après, et avec elle la mort du sujet, tous les praticiens savent, et l'expérience a confirmé, qu'il faut, en pareil cas, s'abstenir des émissions sanguines, pour s'en tenir aux révulsifs et aux stimulans de toute espèce. Or, il est bien évident que le médecin, dans ce cas, se trouve réduit, pour ainsi dire, au rôle de spectateur; car, que peuvent faire les révulsifs et les stimulans, moyens purement accessoires, lorsque vous n'avez pu et ne pouvez pas détruire la cause déterminante du mal? Si vous agissez avec les moyens susceptibles d'avoir une activité bien déterminée, bien positive, comme les saignées, les purgatifs, etc., etc., il en résulte que vous nuisez à la maladie principale, la scarlatine; et, si vous ne le faites pas, vous permettez à l'affection accidentelle, la bronchite, de prendre le premier rôle et d'exposer le malade aux conséquences les plus graves. La position du médecin, dans ce cas, peut être ainsi exprimée : *s'il agit, il tue; s'il n'agit pas, il laisse mourir*. Tels sont les écueils au milieu desquels m'a placé l'épidémie qui vient de régner, et que mon zèle et ma faible expérience n'ont peut-être pas toujours pu éviter.

Au lieu de chercher dans les causes prédisposantes ou déterminantes l'origine de la mortalité produite par la fièvre scarlatine, la plupart des mé-

decins auraient dû, ce me semble, la chercher de préférence, et l'auraient sans doute trouvée, dans la difficulté de l'application des traitemens, comme l'expérience l'a trop bien démontré dans le cours de cette épidémie.

Les cas de scarlatine qui se sont déclarés à l'hôpital, ou dans les salles autres que celles destinées à recevoir les malades venus du dehors, sont trop peu nombreux pour pouvoir considérer cette maladie comme contagieuse; du reste, parmi les nombreux infirmiers qui ont fait le service dans ces salles, aucun n'a été atteint de l'épidémie régnante.

Causes.

Malgré la grande difficulté que présente l'appréciation exacte des causes des maladies produites par certaines variations atmosphériques, lesquelles peuvent fort bien être les mêmes sans pour cela déterminer les mêmes affections, nous ne devons pas moins, quoique l'imperfection de nos connaissances ne nous permette d'en tirer que de faibles résultats, faire remarquer l'état habituel de l'atmosphère, pendant le cours de cette épidémie. On doit, en matière semblable, observer beaucoup et raisonner peu, afin de ne pas se perdre dans le dédale de suppositions trop souvent gratuites.

C'est vers la fin du mois de janvier que la

maladie qui nous occupe a débuté avec des symptômes assez alarmans, et il est nécessaire de remonter jusqu'au mois de décembre 1833, pour bien constater l'influence que la constitution atmosphérique a pu exercer graduellement sur cette épidémie.

Observations météorologiques du mois de décembre 1833.

THERMOMÈTRE	BAROMÈTRE.	ÉTAT DU CIEL.	VENTS.
max.: + 14,4	max.: 754,20	nuag., j. 11	N. jours 0
mini.: + 0,2	min.: 750,10	couv., *id.* 10	O. *id.* 15
moy^e: + 7,9		pluie, *id.* 9	S. *id.* 16
		beau, *id.* 1	E. *id.* 0

Observations météorologiques du mois de janvier 1834.

THERMOMÈTRE.	BAROMÈTRE.	ÉTAT DU CIEL.	VENTS.
max.: + 13,4	max.: 760,86	nuag., *id.* 11	N. jours 4
mini.: + 0,3	min.: 750,20	couv., *id.* 17	O. *id.* 7
moy^e: + 7,5		pluie, *id.* 3	S. *id.* 19
		beau, *id.* 0	E. *id.* 1

Observations météor. du mois de février 1834.

THERMOMÈTRE.	BAROMÈTRE.	ÉTAT DU CIEL.	VENTS.
max. : + 10,6	max. : 762,20	nuag., j. 17	N. jours 8
min. : + 0,8	min. : 756,00	couv., *id.* 4	O. *id.* 5
moy^{e} : + 3,0		pluie, *id.* 2	S. *id.* 14
		beau, *id.* 5	E. *id.* 1

Observations météor. du mois de mars 1834.

THERMOMÈTRE.	BAROMÈTRE.	ÉTAT DU CIEL.	VENTS.
max. : + 14,0	max. : 766,64	nuag., j. 12	N. jours 15
min. : + 0,8	min. : 750,20	couv., *id.* 9	O. *id.* 8
moy^{e} : + 7,5		pluie, *id.* 9	S. *id.* 7
		éclairc., *id.* 1	E. *id.* 1

Observations météor. du mois d'avril 1834.

THERMOMÈTRE.	BAROMÈTRE.	ÉTAT DU CIEL.	VENTS.
max. : + 22,0	max. : 761,36	nuag., j. 18	N. jours 16
min. : + 0,0	min. : 754,00	couv., *id.* 4	O. *id.* 2
moy^{e} : + 9,0		pluie, *id.* 2	S. *id.* 8
		beau, *id.* 6	E. *id.* 4

Après avoir signalé les diverses observations météorologiques qui ont été faites avant et pendant l'épidémie, sans que nous puissions cependant y rattacher la cause déterminante de celle-ci, qui nous reste inconnue, je dois faire remarquer que les anciens médecins ont généralement observé que toutes les épidémies de scarlatine furent précédées par des pluies abondantes, suivies de grandes chaleurs, et que presque toujours elles ont eu lieu en automne. Nous avons observé, à notre tour, que l'hiver de 1834 n'avait été pour ainsi dire, sous le rapport de sa température, que la continuation de l'automne de 1833. Dans beaucoup d'autres circonstances, on a de même noté que cet exanthème ne s'était déclaré, d'une manière épidémique, que sous l'influence d'une atmosphère froide, humide, épaisse et surtout très variable dans sa température. Cette circonstance pourrait s'appliquer à l'étude de l'épidémie observée cet hiver; mais les faits de ce genre sont bons tout au plus à indiquer, et, je le répète, ne peuvent nullement, jusqu'à présent du moins, éclairer la question, pas plus qu'à faire prédire, par leur existence, l'arrivée d'une épidémie de fièvre scarlatine.

Symptômes.

Quant aux prodromes, voici ce que j'ai observé dans plusieurs cas, et ce que les malades eux-mêmes ont pu me raconter : d'abord, lassitude et abattement général depuis la veille ; dans la journée, légers frissons suivis d'une légère chaleur ; vers le soir ou pendant la nuit, redoublement violent, douleur et pesanteur de tête ; peau chaude, constriction subite vers la gorge, voix rauque et voilée ; grande gêne dans la respiration; nausées et quelquefois vomissemens bilieux et muqueux; petite toux légère, sans expectoration ou avec expectoration, lorsqu'une irritation bronchique plus ou moins étendue existait déjà depuis quelque temps.

La seconde période se déclarait, en général, le lendemain, sous la forme de petites taches d'un rouge de vin, de la grandeur d'une tête d'épingle, à la face et au cou principalement; et, dans l'espace de vingt-quatre heures, on voyait ces taches s'étendre et s'élargir sur toutes les parties du corps, de manière à faire paraître la peau comme entièrement couverte d'une teinte rouge livide, et rarement d'une couleur écarlate framboisée, comme cela arrive le plus ordinairement. Dès que l'exanthème avait paru, on voyait les nausées ou les vomissemens s'arrêter tout à coup; mais la langue, le pharynx et les piliers du voile du palais avaient pris une

teinte encore plus livide, et bien plus foncée que celle de la peau; il en était de même de la membrane muqueuse des paupières et des fosses nasales; la déglutition était très douloureuse, la voix voilée, et la constipation s'établissait. Lorsque la maladie devait se terminer d'une manière favorable, on ne voyait jamais augmenter, à cette époque, les symptômes, et l'on remarquait, vers le septième jour au plus tard, et plus souvent encore vers le quatrième ou le cinquième, que la rougeur de la peau diminuait, que la tuméfaction des pieds et des mains s'affaissait, et que l'exfoliation commençait pour se continuer dans le même ordre que l'éruption avait suivi en se développant. La guérison était annoncée, le plus souvent, par des sueurs abondantes, ou bien par la cessation de la constipation; d'autres fois, des abcès critiques des glandes parotides et cervicales sont venus terminer la maladie, et dès ce moment la convalescence s'établissait sans autre accident. Sur deux individus seulement, l'anasarque est venue arrêter, ou du moins interrompre, au milieu de son cours, la convalescence déjà commencée. Un de ces hommes est mort, et l'autre, assez bien portant, est sorti de l'hôpital pour jouir d'un congé de trois mois qu'il devait passer au sein de sa famille.

Mais la maladie ne s'est pas constamment pré-

sentée sous des auspices aussi favorables, et avant d'entreprendre la description d'une autre forme de scarlatine qui a été si meurtrière, je crois devoir faire remarquer, en passant, que les hommes qui l'ont présentée étaient presque tous sous l'influence d'une toux plus ou moins ancienne avant l'apparition des premiers symptômes de la maladie. Cette complication morbide a constitué à elle seule toute la gravité de l'épidémie, qui pourrait, à juste titre, prendre le nom de scarlatine bronchique, s'il était nécessaire de spécifier cette fièvre par les noms des complications diverses qui sont susceptibles de l'accompagner, comme le veulent un grand nombre de médecins, en donnant à cet exanthème les noms de scarlatine, angineuse, putride, maligne, nerveuse, etc. On pourrait très facilement augmenter le nombre de ces dénominations, s'il n'était bizarre de désigner ainsi des phlegmasies de la gorge, de la poitrine, de l'abdomen, du cerveau ou de ses enveloppes, qui ne sont, la plupart du temps, que des complications accidentelles de la fièvre scarlatine, et qu'on doit traiter séparément, lorsqu'on le peut sans danger, puisque ce sont des maladies, des affections distinctes. Il serait permis peut-être, avec plus de raison, si toutefois il était nécessaire de spécifier ce genre d'exanthème, d'admettre la dénomination de scarlatine maligne ou pernicieuse, toutes les fois

qu'elle produit une grande mortalité, avec complication de telle ou telle maladie, en désignant alors le nom de la complication; mais vouloir combiner dans la nomenclature spéciale le nom propre avec celui de l'affection concomitante, ce n'est rien moins qu'une marche erronée, ou ridicule même.

Revenons à la scarlatine qui est venue frapper les individus portant déjà une irritation bronchique plus ou moins intense, et voyons quels sont les symptômes qui ont été provoqués par cette funeste complication, dont l'existence ne paraît pas avoir été jamais observée au même degré de gravité, et qui, par conséquent, n'a jamais pu être considérée sous son véritable point de vue physiologique et pathologique. Aussi, malgré la théorie présentée pour des cas à peu près semblables, par MM. Sandwish et Trousseau (*Journal des Connaissances médico-chirurgicales, mars* 1834, *p.* 215), nous verrons, en traitant des altérations pathologiques, combien il sera facile de se rendre compte des divers symptômes que les malades ont offerts pendant la vie et au moment de la mort; et les explications que nous donnerons seront différentes de celles des écrivains que je viens de citer.

Indépendamment des caractères propres à la bronchite préexistante, l'invasion de la scarlatine la plus grave s'est opérée de la même manière que celle de la scarlatine ordinaire. Il est important, à

cette occasion, de ne pas perdre de vue que la membrane interne des bronches est, de toutes les muqueuses, celle qui s'irrite le plus facilement, par suite des liaisons sympathiques et intimes qui l'unissent à la peau, et qui la rendent, dans ce cas, bien plus impressionnable qu'elle ne l'était avant, et augmentent d'autant l'inflammation qui existait déjà. Aussi, dès le second jour, la malignité de la maladie se dessinait-elle sous les formes suivantes : peau sèche, brûlante, d'un rouge livide, d'une teinte un peu cuivreuse, occupant toute la surface du corps, mais plus particulièrement le tronc et la face ; pouls fort, plein et fréquent ; soif ardente ; anxiété, oppression extrême ; nausées ou vomissemens, paraissant déterminés bien plus par les efforts de la toux et la difficulté de rendre les crachats que par une véritable inflammation de l'estomac; réponses courtes et fatigantes pour le malade; délire continuel pendant la nuit; décubitus sur le dos ; prostration tellement extrême des forces que les membres soulevés retombaient de leur propre poids comme des masses inertes; voix voilée et éteinte; langue sèche, râpeuse, d'un rouge framboisé dans toute son étendue; teinte semblable du fond de la gorge. Ces parties étaient bientôt recouvertes par des mucosités épaisses, filantes, brunâtres ou fuligineuses, qui venaient tapisser également les lèvres et les dents ; quelquefois ces

mucosités étaient colorées en brun rougeâtre par une légère exsudation sanguine, provenant de la muqueuse buccale fortement enflammée. La déglutition était très douloureuse, les yeux rouges, injectés, larmoyans; le nez était tuméfié, de même que les pieds et les mains; les malades éprouvaient de la difficulté et de la douleur durant l'exécution des mouvemens des membres; la tête et les épaules étaient portées en arrière, afin de rendre la respiration plus facile. Toux suffocante, continuelle, suivie chaque fois d'une abondante expectoration de mucosités filantes, claires, écumeuses comme des blancs d'œufs délayés dans l'eau, dont la quantité pouvait être évaluée à un litre par jour au moins. A cet état d'ataxie, de trouble du système nerveux, succédait bientôt l'adynamie la plus complète : les yeux devenaient caves, les traits se tiraient, la peau prenait une teinte cuivrée, et la desquamation furfuracée, qui commençait à s'établir vers le troisième jour, donnait à la face et au corps un aspect terreux et servait encore à augmenter le cachet de l'adynamie. Le ventre était souple et l'épigastre très peu sensible; constipation, si ce n'est vers les derniers jours de la maladie; mais alors le rétablissement de la liberté du ventre était le signe précurseur d'une mort prochaine. Les urines devenaient, à cette épo-

que, rares et fortement colorées; la respiration était courte et fréquemment interrompue par de larges inspirations; le pouls diminuait de force, mais non pas de fréquence; la chaleur générale s'affaiblissait; l'état de prostration se développait de plus en plus, et le malade succombait ordinairement du cinquième au septième jour de l'invasion de la maladie, souvent plus tôt, d'autres fois plus tard. Dans ce dernier cas, on remarquait une diminution notable dans la gravité des accidens, de manière à faire croire à la possibilité du rétablissement; néanmoins cet état n'était pas de longue durée, et bientôt, les symptômes alarmans s'exaspérant de nouveau, le malade expirait suffoqué, avec tous les signes d'une asphyxie par obstacle mécanique à la respiration.

La poitrine, dans ces cas graves, a été l'objet d'un examen spécial, continué pendant toute la durée de la maladie : ainsi, dès le début, la percussion faisait toujours entendre un son clair, à moins que le malade n'eût déjà eu d'autres affections pulmonaires capables de produire la matité du son; cette résonnance persistait généralement jusqu'à la fin de la maladie, dans les parties antérieures et supérieures de la poitrine seulement; tandis que les parties postérieures rendaient, après quelques jours, un son mat très manifeste. Le

stéthoscope, appliqué sur les diverses régions de la poitrine aux mêmes époques, permettait d'entendre un râle sibilant plus ou moins sonore, signe évident d'une diminution dans le calibre des bronches, occasionée par la tuméfaction de la muqueuse de ces parties, que l'autopsie a, du reste, permis de vérifier quelquefois. Plus tard, vers la seconde période de la maladie et sur les parties antérieures et supérieures de la poitrine, on entendait un mélange de râle crépitant à grosses bulles et de râle muqueux, tandis qu'à cette même époque les régions postérieures indiquaient un engouement pulmonaire et l'absence du bruit respiratoire.

Quant à la nature des matières expectorées, on voyait, pour peu que la maladie eût quelques jours de durée, l'expectoration devenir plus facile, et aux abondantes mucosités bronchiques, claires et écumeuses, dont j'ai parlé plus haut, succéder des crachats opaques, moins abondans, d'un blanc jaunâtre, collans, que le malade ne retirait de sa bouche qu'après de grands efforts. Dans d'autres cas, rares à la vérité, à cause de la marche rapide de la maladie, ces crachats prenaient, dans les derniers jours, l'aspect et la nature d'un pus crémeux d'un blanc jaunâtre.

Traitement.

Le traitement de la fièvre scarlatine, recommandé par tous les praticiens, est extrêmement facile à appliquer, lorsque la maladie ne se trouve pas contrariée dans sa marche par la présence de quelque complication fâcheuse; mais il n'en est pas de même dans ce dernier cas, où la conduite du médecin doit être subordonnée : 1° aux accidens qui existaient ou qui se sont développés pendant la durée de l'exanthème ou peu de temps après son apparition; 2° à l'époque de la maladie où l'on est appelé à la traiter; 3° à la nature particulière de la constitution de l'individu.

La combinaison de ces considérations diverses jette parfois le médecin dans une position difficile, et l'oblige souvent à se renfermer dans la pratique expectante, dont les moyens sont insuffisans pour arrêter les progrès d'une maladie épidémique, laquelle devrait, à raison de son caractère particulier, avoir aussi son traitement spécial. Il n'a pas été toujours possible de se conformer à cette règle de conduite, prescrite par les auteurs, et d'éviter surtout les difficultés relatives à l'époque plus ou moins avancée de la maladie à laquelle les sujets venaient réclamer nos soins, circonstance d'autant plus essentielle qu'ils n'a-

vaient plus alors, pour la plupart, que quelques jours ou même quelques heures à vivre.

Pendant la première période, l'intensité de la fièvre a été tempérée par la diète, les saignées générales ou locales plus ou moins abondantes et proportionnées aux forces des individus; pour boisson ordinaire, des tisanes délayantes et rafraîchissantes; des lavemens émolliens, afin de diminuer en même temps la constipation habituelle des malades. A ces moyens nous ajoutions quelques bains de pieds, lorsque la céphalalgie était trop violente, après les déplétions sanguines.

L'éruption a été favorisée par le séjour des malades dans une température douces, par l'usage de boissons légèrement diaphorétiques, telles que les iufusions de fleurs de bourrache ou de sureau, adoucies avec du miel dépuré; par la diète et le repos complet. Dans les cas où les vomissemens et les nausées persistaient encore après le développement de l'exanthème, des sangsues, au nombre de quinze à vingt, étaient appliquées sur la région de l'estomac, et faisaient ordinairement cesser ces symptômes d'irritation gastrique. Ces médications simples, employées en temps opportun, ont toujours suffi pour assurer la guérison de la scarlatine bénigne.

Les vomitifs, conseillés par quelques médecins, ont été rarement employés, soit à cause de la pré-

dominance gastrique, inhérente à l'âge des sujets qui viennent dans les hôpitaux militaires réclamer nos soins, soit à raison de la complication à peu près constante de l'inflammation des organes de la respiration, complication qui formait à elle seule, dans la grande majorité des cas, toute la gravité de l'épidémie. Deux ou trois exemples des mauvais résultats de ces vomitifs nous ont forcés de les abandonner, malgré l'existence d'une véritable indication.

D'un autre côté, toutes les circonstances, telles que la nature de la maladie, le siége du mal et l'âge des individus, semblaient réunies pour assurer aux évacuations sanguines les résultats les plus satisfaisans.

Il est certain que les saignées plus ou moins abondantes, employées *dès le début*, ont procuré des guérisons nombreuses; tandis que plus tard, et malgré tous les signes d'une véritable indication, elles ont paru peu utiles, si toutefois elles n'ont pas été nuisibles, en jetant plus rapidement encore les malades dans cet état de prostration adynamique dont j'ai parlé plus haut, sans que l'inflammation de la muqueuse bronchique en ait été un seul instant diminuée. Je faisais d'ailleurs appliquer, afin de diminuer la congestion cérébrale, quelques sangsues aux tempes ou aux apophyses mastoïdes; des applications semblables étaient fai-

tes sur le trajet de la trachée-artère comme moyen d'arriver plus directement au siége de l'inflammation dans les cas de bronchite intense; mais il fallait pouvoir y recourir de bonne heure si on voulait en obtenir des résultats avantageux.

Ayant remarqué, pendant la vie des malades et après leur mort, que tous les signes d'irritation gastro-intestinale n'étaient que sympathiques, je faisais administrer, comme dérivatifs, pendant la période de déclin, des lavemens laxatifs ou purgatifs, et plus tard l'huile de ricin en potion. Comme révulsifs de l'inflammation bronchique, des ventouses sèches ou scarifiées étaient appliquées sur les divers points de la poitrine, principalement sur la région sous-claviculaire; les gargarismes émolliens et résolutifs ont été mis en usage afin d'arrêter l'inflammation de la gorge et de faciliter la sortie des mucosités qui la tapissaient. Je n'ai observé, pendant toute la durée de cette épidémie, aucun exemple de scarlatine angineuse. L'enduit muqueux, épais et noirâtre, qui tapissait le fond de la gorge, et qui aurait pu, dans quelques cas, faire croire à l'existence de cette maladie, n'était ainsi coloré que par une légère exsudation sanguine provenant de la membrane muqueuse ou des gencives.

Lorsque le traitement antiphlogistique, par les saignées et les sangsues, ne pouvait plus être em-

ployé sans qu'il dût en résulter pour le malade un désavantage réel, j'avais recours à l'emploi des révulsifs et des dérivatifs de toute espèce sur la peau ou les intestins; aux anti-septiques, soit avec la décoction de quinquina édulcorée pour boisson ordinaire, soit à la potion anti-septique du Formulaire, à l'oxymel scillitique en potions, comme incisif et propre à faciliter l'expectoration. Mais, malheureusement, ces médications n'ont procuré que fort peu de succès. De tous les moyens employés, celui qui a paru le mieux réussir, ou procurer, au moins, le plus de soulagement aux malades, est l'emploi, en fumée, de la feuille de belladone, à l'aide d'une pipe ordinaire, et de manière à en faire avaler le plus possible, à la dose de deux ou trois grammes par jour. La feuille de stramonium, qui y avait été ajoutée dès le principe, n'ayant produit aucune addition sensible aux bons effets de la belladone, a été supprimée. L'usage de cette dernière n'a, toutefois, été prescrit qu'après la pratique des déplétions sanguines nécessaires; et, sous l'influence de cette fumigation, la toux devenait moins fréquente, l'expectoration plus facile, la respiration plus libre. Je n'ai employé ce médicament que lorsque j'avais déjà constaté l'insuccès des autres : l'extrait de belladone, que j'avais fait prendre dans l'intention de calmer la toux, n'a produit aucun effet

bien déterminé. Il est évident que, depuis ce moment, la mortalité a été moins grande, et qu'une amélioration générale a pu être remarquée sur tous les malades.

L'application de l'eau froide sur tout le corps, comme le conseille Batemann, n'a pas été essayée, parce que l'inflammation bronchique eût été suffisante pour faire proscrire l'emploi de ce moyen s'il n'avait pas dû l'être par la saine raison.

Examen des cadavres. Chez les sujets morts à la suite de la scarlatine, la peau présentait, en général, sur les diverses parties du corps, des plaques livides, quelquefois bariolées, avec un commencement de desquamation qui donnait à la peau un aspect terreux.

Les vaisseaux des méninges et du cerveau étaient gorgés d'un sang noir et épais, sans épanchement notable de sérosité dans les ventricules.

La bouche, les piliers du voile du palais et le pharynx étaient le siége d'une rougeur plus ou moins foncée.

Le larynx, la trachée-artère et les bronches, jusqu'aux ramifications les plus profondes, offraient, sur toute la tunique muqueuse, une rougeur violacée, avec tuméfaction considérable de cette membrane. C'est particulièrement à cette disposition morbide, remarquable dans les dernières ramifications bronchiques, qu'il faut attribuer toute la gravité de la maladie, dans les premiers jours seu-

lement; car le larynx, qui aurait pu également, par le gonflement de la membrane muqueuse, déterminer tous les symptômes de l'asphyxie, n'a jamais présenté assez de boursouflement pour donner lieu à la suffocation. Cette tuméfaction était portée si loin, dans certains cas, que le calibre des petits tuyaux aériens s'en trouvait entièrement oblitéré. Les follicules présentaient, dans toute l'étendue de la muqueuse bronchique, un développement très prononcé; les cavités pulmonaires étaient, en outre, occupées par une abondante sécrétion de matières claires, filantes et écumeuses, lorsque la maladie n'avait duré que quelques jours; dans le cas contraire, c'est à dire lorsqu'elle s'était prolongée dix ou douze jours, par exemple, la nature des crachats n'était plus la même : ils avaient pris la consistance d'un mucus opaque, jaunâtre et puriforme. Il semblait que la muqueuse bronchique n'existât plus et qu'elle eût été détruite par le travail inflammatoire : les parois des bronches, amincies, ne paraissaient plus formées que par la tunique fibreuse, dont la rougeur livide se confondait avec le tissu pulmonaire gorgé de sang noir.

Le parenchyme pulmonaire, dans sa partie postérieure, sur laquelle le malade était resté couché pendant toute la durée de la maladie, se trouvait dans un état d'hépatisation plus ou moins avancé, friable, gorgé d'une sérosité sanguino-

lente, spumeuse et grisâtre ; tandis que les lobes antérieurs étaient, au contraire, crépitans et remplis d'un sang noir, épais ou séreux, selon que le malade avait ou n'avait pas été beaucoup saigné, avec dilatation des vésicules pulmonaires, qui formaient quelquefois, au dessus du niveau des poumons, des petites saillies, du volume d'une amande ou d'une petite noisette, et que Laennec appelle emphysème vésiculaire. Il n'était pas douteux alors que la mort de ces individus ne dût être attribuée à la pneumonie, qui avait parcouru rapidement toutes ses périodes, plutôt qu'à la fièvre scarlatine seule.

L'air contenu dans les poumons de ceux qui étaient morts avec tous les signes de la suffocation, examiné avec l'eau de baryte, perdait à peu près les deux tiers de son volume, pour former du carbonate de baryte, tandis que le gaz restant éteignait rapidement une allumette enflammée que l'on plongeait dans son atmosphère ; ce qui prouvait qu'il était composé d'une grande quantité d'azote, sur très peu d'oxigène (1). Lorsque les malades

---

(1) On pourrait, ce me semble, ajouter aux causes matérielles de la mort dont j'ai parlé plus haut le séjour forcé, dans les vésicules pulmonaires, d'un air tout à fait impropre à l'entretien de la vie, et qui, par sa présence, aurait pu déterminer à lui seul tous les symptômes d'adynamie et d'asphyxie que nous avons remarqués.

avaient ainsi succombé aux suites de la pneumonie, les mêmes moyens d'analyse faisaient reconnaître une moins grande quantité d'acide carbonique, et une allumette enflammée s'éteignait moins promptement dans le gaz recueilli de leurs poumons.

Bien que des traces d'inflammation soit aiguë, soit chronique, aient été parfois remarquées sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, néanmoins elles n'ont jamais été assez constantes pour qu'on pût leur attribuer la mort des sujets. Des signes bien évidens d'inflammation gastrique ont été rencontrés sur des hommes qui n'avaient pas offert les plus légères envies de vomir, tandis que d'autres, qui avaient présenté ce phénomène à un très haut degré, ne portaient pas la moindre trace de lésion de l'estomac. Les follicules de Brunner et les plaques de Peyer n'ont pas non plus présenté d'altérations constantes, et leur inflammation même a été très rare. D'après les rapports de Frank, Ledel, Fabrice de Hilden et Willars, il paraîtrait que des altérations profondes de ces follicules auraient été souvent rencontrées sur des individus atteints d'une épidémie de rougeole, et rarement dans les cas de scarlatine. Je ne pense pas, cependant, que la seule différence de ces deux exanthèmes ait pu établir un résultat aussi opposé; il est probable que l'affection con-

comitante aura, de préférence, porté son action sur le tube digestif à cette époque, au lieu de la porter sur la muqueuse bronchique, par exemple; tandis que, dans un autre moment, le contraire pourra peut-être avoir eu lieu. Les autres organes renfermés dans l'abdomen n'ont jamais présenté d'altérations notables.

Il résulte de l'examen de cette épidémie que l'existence d'une irritation bronchique ou de toute autre affection pulmonaire était, pendant sa durée, aussi funeste aux malades que les irritations gastro-intestinales et la diarrhée l'étaient aux individus frappés du choléra, puisque, sur cent deux malades atteints de scarlatine seulement, dix-sept ont succombé, ce qui fait un mort sur six malades.

Je dois ajouter ici, d'aprés un mémoire qui a paru sur une épidémie de fièvre scarlatine publié par M. Sandwish et analysé par M. Trousseau, que M. Sandwish aurait soupçonné la véritable cause de la mort des individus qui avaient présenté, avec la scarlatine, des signes d'inflammation bronchique, et chez lesquels il se manifestait, dit cet auteur, *une oppression qui devenait promptement mortelle*, à la suite de l'engouement et d'autres désordres pulmonaires. Le médecin que je cite ne nous dit pas, toutefois, s'il a pu ouvrir les cadavres et constater ainsi la véritable cause

de la mort. M. Trousseau pense, au contraire, que les phénomènes observés étaient dus *à la stupeur nerveuse, à la diminution de l'influx nerveux*. M. Trousseau ne dit pas non plus s'il a fait l'autopsie des individus sur lesquels il croit avoir observé cette forme de scarlatine. Il est probable que si cet écrivain, qui a raison en apparence seulement, avait pu examiner, comme je l'ai fait, les altérations cadavériques, il eût donné des phénomènes de la mort une tout autre explication que celle qu'il a présentée, et M. Sandwish aurait pu, à son tour, s'assurer de la véritable cause de la gravité de la maladie, au lieu de la soupçonner seulement.

Toutes les inflammations aiguës de la peau pouvant, à la suite des saignées, donner lieu, plus facilement que dans toute autre circonstance, au développement de la phlébite, nous avons eu soin, de temps en temps, de visiter les veines qui avaient été ouvertes, et nous n'avons jamais aperçu la moindre trace d'inflammation dans ces vaisseaux; cet examen était d'autant plus nécessaire que les malades présentaient justement, comme je l'ai dit plus haut, tous les phénomènes caractéristiques du typhus, phénomènes que l'on rencontre également chez les individus attaqués de phlébite.

Quelques observations feront mieux apprécier, je pense, toute l'importance de cette épidémie.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Scarlatine intense. Guérison.

L***, fusilier au 20e léger, d'une constitution lymphatique, âgé de vingt-trois ans, malade depuis quatre jours, entra, le 15 février 1834, à l'hôpital du Gros-Caillou, pour y être traité d'une fièvre scarlatine des plus intenses. Le 16 au matin, ce malade présentait les symptômes suivans : pouls plein et fréquent; couleur d'un rouge écarlate étendue à toute la langue ainsi qu'au fond de la gorge; sentiment de douleur se manifestant à chaque mouvement de déglutition; voix rauque, toux fréquente par quintes, mais intense toutefois depuis l'apparition de l'exanthème; salivation abondante, mêlée, par les efforts de la toux, d'une grande quantité de mucosités bronchiques, filantes et mousseuses; respiration gênée; épigastre douloureux à la pression. Diète; bourrache miellée pour boisson; gargarisme adoucissant; potion calmante; saignée de douze onces; quinze sangsues à l'épigastre, cataplasme après la chute des sangsues ; lavement émollient.

Le 17, nuit tranquille, respiration plus facile, la fièvre est moins forte, plus de nausées, plus de

douleur vers l'épigastre. Diète, mêmes moyens, excepté les saignées.

Le 18, mieux marqué; la langue est moins rouge, la peau moins colorée; la déglutition est encore douloureuse et la voix toujours rauque. Bouillon de poulet, une tasse matin et soir; lavement laxatif; bain de pieds sinapisé, le reste, comme la veille.

Le 19, la gorge va beaucoup mieux, la couleur de l'exanthème a pâli, et la desquamation commence à la face seulement; le lavement a produit plusieurs évacuations qui ont soulagé beaucoup le malade. Bouillon, matin et soir; mêmes moyens; gargarisme acidulé.

Le 20, de nombreuses garde-robes ont eu lieu pendant la nuit. Bouillon, eau de riz gommée pour boisson, extrait gommeux d'opium un grain pour la nuit.

Le 21, les garde-robes ont diminué. Mêmes prescriptions; la desquamation a lieu sur tout le corps.

Le 22, le malade mange la soupe; les alimens sont ensuite graduellement augmentés; et, quelques jours après, L*** sort de l'hôpital, parfaitement guéri.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Scarlatine intense. Guérison.

L***, soldat au 32e de ligne, âgé de vingt-quatre ans, entra à l'hôpital le 19 février 1834, atteint de fièvre scarlatine. Ce militaire, d'une constitution sanguine, était sous l'influence, en même temps, d'une gastrite intense, qui l'avait obligé à cesser son service depuis huit jours : le 20 au matin, l'exanthème n'était pas encore complètement développé, mais une chaleur âcre et brûlante se faisait déjà ressentir sur la poitrine, le cou et la face; une légère moiteur occupait tout le corps, et la respiration paraissait très gênée; le stéthoscope, appliqué sur la poitrine, indiquait un engouement pulmonaire sans présence de râle. Pouls plein et fréquent; langue rouge sur ses bords, et recouverte, à son centre, d'un enduit muqueux blanchâtre; voix rauque, grande difficulté d'avaler; épigastre douloureux à la pression. Des vomissemens abondans avaient eu lieu pendant la nuit, et principalement dans la soirée de la veille. Diète; bourrache miellée pour boisson, gargarisme adoucissant, saignée de seize onces, vingt sangsues à l'épigastre, lavement émollient.

Le 21, l'exanthème a pris de l'extension; les membres présentent çà et là des taches plus ou

moins étendues, d'un rouge clair; la déglutition est toujours douloureuse; les vomissemens ont tout à fait cessé; céphalalgie violente. Diète, même boisson, douze sangsues au cou, six de chaque côté; sinapismes aux mollets, potion calmante, fomentations sur le ventre, lavement émollient.

Le 22, la nuit a été agitée; soif vive, pouls fréquent, gêne de la respiration. La toux, qui était à peine sensible, a augmenté, elle fatigue considérablement le malade; l'exanthème est resté au même point que la veille. Diète; saignée de huit onces, même prescription.

Le 23, amélioration notable. Bouillons de poulet, mêmes moyens, lavement laxatif.

Le 24, la desquamation commence; la langue est humide et moins enflammée, son centre paraît pointillé et l'enduit muqueux qui le recouvre est moins épais. Le lavement a provoqué plusieurs selles; le malade demande à manger. Bouillon soir et matin. La desquamation se fait régulièrement, les alimens sont augmentés, et, à la fin du mois, ce malade sort de l'hôpital, parfaitement guéri.

TROISIÈME OBSERVATION.

Scarlatine grave. Guérison.

F***, soldat au 32e régiment de ligne, âgé de vingt-quatre ans, d'un tempérament san-

guin, entra à l'hôpital le 19 février, atteint de scarlatine, après avoir éprouvé, quelques jours auparavant, plusieurs accès de fièvre intermittente, qui avaient été remplacés, depuis trois jours, par une diarrhée fréquente, qu'il avait contractée en buvant, étant en sueur, une grande quantité d'eau froide. Cette dernière maladie avait, néanmoins, cessé au moment de l'apparition de l'exanthème, qui s'était annoncé, d'ailleurs, avec tous les caractères qui lui sont propres. A son entrée à l'hôpital, le malade se trouvait dans l'état suivant : rougeur framboisée de tout le corps, avec démangeaisons; chaleur âcre et brûlante; voix rauque; difficulté d'avaler; langue rouge dans toute son étendue, ainsi que les piliers du voile du palais et le pharynx; pouls fort et fréquent, donnant cent pulsations par minute ; respiration gênée ; toux fréquente, suivie, chaque fois, d'envies de vomir ; renversement de la tête et des épaules en arrière, afin de rendre la respiration plus facile; douleur et chaleur dans la direction de la trachée-artère; légère matité dans les côtés de la poitrine, avec râle sibilant et engouement pulmonaire : Diète; saignée de seize onces, dix sangsues sur le trajet de la trachée-artère, gargarismes émolliens, bourrache miellée, potion calmante, lavement émollient.

Le 20, délire pendant la nuit, le malade s'é-

chappe plusieurs fois de son lit pour se promener dans la salle; respiration haute, difficile; langue sèche, recouverte d'un enduit muqueux, épais et coloré en noir, ainsi que le fond de la gorge, par une légère exsudation sanguine provenant des gencives; pouls petit, fréquent; râle crépitant à la région antérieure de la poitrine, absence totale du son et de la respiration dans les parties postérieures. Saignée de douze onces, diète; une large ventouse scarifiée est appliquée sous chaque clavicule; même boisson, lavement émollient.

Le 21, le sang de la saignée est recouvert d'une couche épaisse de couenne inflammatoire, la respiration paraît plus facile, la nuit a été plus tranquille et sans délire; la rougeur de l'exanthème paraît moins intense, la langue offre toujours le même état, mais le pouls est moins fréquent. Diète; tisane pectorale, gargarisme acidulé, lavement laxatif, potion calmante, sinapismes aux mollets.

Le 22, nuit très agitée, prostration extrême des forces, ventre douloureux, soif vive; néanmoins la respiration est plus libre et la toux moins pénible; l'expectoration muqueuse, claire et mousseuse est aussi moins abondante. L'épigastre, surtout, paraît être le siége d'une forte inflammation, à cause de sa sensibilité extrême. Diète; eau de gomme édulcorée, quinze sangsues à l'épigastre.

lavement émollient, fomentations émollientes.

Le 23, l'application des sangsues a produit un très grand soulagement, le lavement a procuré plusieurs garde-robes et le malade se trouve mieux. Le facies ne porte plus l'expression de la douleur; le pouls, qui s'est relevé, est plus fort et moins fréquent. Diète; mêmes moyens. Le 24, mieux prononcé; bouillon de poulet, matin et soir; même prescription.

Le 25, crême de riz. Le 26, le malade est convalescent; il sort de l'hôpital sans autre accident, et parfaitement guéri quinze jours après.

Ces observations, ainsi qu'un grand nombre d'autres que je pourrais rapporter, prouvent d'une manière incontestable que le traitement par la diète, les saignées et les sangsues est celui qui réussit le mieux dans les cas de fièvre scarlatine simple, si intense qu'elle soit; mais malheureusement ces moyens n'ont pas toujours été aussi avantageux, soit à cause des complications de la maladie, soit parce qu'on ne pouvait les appliquer qu'à une époque trop éloignée de son invasion. Dans le premier cas, c'est à dire lorsque ces moyens ne réussissaient pas à cause des difficultés insurmontables que présentaient les complications de la scarlatine, ils paraissaient, au moins, en suspendre, pendant quelques jours, les progrès, tandis que, dans le dernier cas, il arrivait

presque toujours que les déplétions sanguines étaient plus nuisibles qu'utiles, et contribuaient à jeter les malades dans un état de prostration extrême des forces, accompagné de tous les symptômes caractéristiques de la fièvre adynamique. Dès lors aussi, il devenait tout à fait impossible d'arracher les hommes à cette fâcheuse position, ni d'employer aucun autre moyen efficace de guérison.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Fièvre scarlatine compliquée de bronchite ; mort.

B*** (Firmin), fusilier au 32e de ligne, âgé de vingt-deux ans, entra, le 9 février, à l'hôpital, atteint, depuis huit jours, d'une bronchite intense, qui était le résultat d'une suppression de transpiration. La veille de son entrée, B*** fut pris, dans la soirée, d'un violent frisson, de douleurs de tête, de nausées et même de vomissemens, avec douleur à la gorge et difficulté d'avaler ; chaleur brûlante sur tout le corps ; délire pendant la nuit, agitation continuelle, respiration gênée. Au moment de son entrée à l'hôpital, la peau offrait déjà une rougeur framboisée ; elle était en même temps sèche et rugueuse, avec des démangeaisons fort incommodes ;

la langue, les piliers du voile du palais et le pharynx présentaient une teinte rouge livide; pouls plein et fréquent; râle muqueux et sonore; toux pénible, expectoration abondante et mousseuse. Diète; saignée de seize onces, gargarisme adoucissant, bourrache miellée pour boisson, potion gommeuse et potion calmante.

Le 11, pouls aussi fréquent que la veille; gêne plus forte de la respiration; langue épaisse, recouverte d'un mucus blanchâtre, au milieu duquel on voyait s'élever les papilles de la langue enflammées et d'un rouge écarlate. La nuit avait été fort agitée; délire continuel; quintes de toux très prolongées, suivies, chaque fois, d'une expectoration toujours écumeuse, plus collante, s'attachant fortement au vase qui la contenait. L'exanthème présentait, en outre, une couleur rouge framboisé pâle, avec nausées et sensibilité de la région épigastrique. Le malade se plaignait de n'avoir pas été à la selle depuis trois jours. La percussion rendait un son mat sur les parties latérales et postérieures de la poitrine, avec difficulté très grande dans le développement des vésicules pulmonaires. Diète; saignée de douze onces, quinze sangsues à l'épigastre et dix dans la direction de la trachée-artère; même potion, gargarisme adoucissant, lavement émollient.

Le 12, délire pendant la nuit; respiration

courte et laborieuse; pouls plus petit, mais aussi fréquent que la veille; la toux et les crachats sont moins abondans, plus épais, plus collans; voix voilée; les traits de la face présentent, ainsi que l'état de la langue, tous les caractères de la fièvre adynamique. Diète; infusion de sureau miellée, gargarisme acidulé, vésicatoires aux cuisses, lavement purgatif; potion avec une once d'oxymel scillitique.

Le 13, la position du malade est encore plus alarmante; la nuit avait été troublée par des rêvasseries pénibles; la rougeur de la peau a pris une teinte cuivrée, la desquamation furfuracée est très marquée à la face et au cou; pouls petit, fréquent; langue sèche et fuligineuse; respiration courte, entrecoupée de temps en temps par de larges inspirations, avec renversement de la tête et des épaules en arrière; crachats muqueux, épais, jaunâtres et puriformes; râle sous-crépitant à grosses bulles; face livide, terreuse; suppression de la sécrétion urinaire. Le 15, râle des agonisans; le malade expire dans la journée, avec tous les symptômes de la suffocation.

A l'autopsie du cadavre, faite vingt-six heures après, on remarquait des taches livides de différentes grandeurs, sur les diverses parties du corps, avec un commencement de desquamation. Les enveloppes, ainsi que la substance du cerveau,

présentaient une légère injection, la consistance de la substance cérébrale était ordinaire, les ventricules ne contenaient point de sérosité. La membrane muqueuse, depuis le pharynx jusqu'aux dernières ramifications des bronches, offrait une teinte rouge violacée, une forte tuméfaction, et était recouverte d'une abondante sécrétion muqueuse jaunâtre et puriforme, avec un rétrécissement prodigieux, qui allait, pour ainsi dire, jusqu'à l'oblitération des derniers tuyaux bronchiques. Les portions postérieures des poumons étaient dans un état d'hépatisation, rouges et trés friables, gorgées d'un liquide sanieux. Les lobes antérieurs et supérieurs, non encore hépatisés, présentaient une dilatation très prononcée des vésicules pulmonaires, quelques unes étaient assez dilatées pour permettre l'introduction d'une lentille; l'air qui y était contenu s'échappait avec bruit par la section des parties, qui étaient, en outre, imbibées d'une assez grande quantité de sérosité sanguine et spumeuse.

La membrane muqueuse gastro-intestinale ne présentait aucune altération appréciable; les follicules paraissaient également dans l'état naturel, ainsi que tous les autres organes renfermés dans l'abdomen.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite ; mort du sujet.

P*** (François), fusilier au 32e de ligne, âgé de vingt-deux ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, entra à l'hôpital le 4 février 1834, pour une bronchite qu'il portait depuis six jours, et qu'il avait contractée à la suite d'un refroidissement, lorsqu'il fut pris, dans la soirée du même jour, d'envies de vomir, de douleurs de tête et de délire pendant la nuit. Le 5 au matin, ce malade présentait les symptômes suivans : rougeur framboisée à la face, à la poitrine et au cou ; les autres parties du corps n'étaient pas encore aussi avancées ; on y voyait, seulement, des plaques plus ou moins larges, d'un rouge écarlate ; un sentiment de chaleur brûlante était répandu sur toutes ces parties ; langue rouge, sèche ; soif ardente. La toux, au rapport du malade, paraissait avoir diminué depuis l'apparition de l'exanthème ; pouls plein, fréquent, cent pulsations par minute ; déglutition douloureuse ; respiration gênée ; râle sibilant, plus prononcé du côté gauche ; engouement pulmonaire des deux côtés ; expectoration formée par des mucosités claires, mousseuses, très abondantes ; urines

rares, colorées et épaisses. Diète; bourrache miellée, gargarisme émollient, saignée de seize onces, vingt sangsues à l'épigastre et dix dans la direction de la trachée-artère; lavement émollient.

Le 6, délire pendant la nuit; rougeur framboisée sur tout le corps et sur le ventre en particulier; tuméfaction de la face, des mains et des pieds, avec gêne et douleur dans les mouvemens de ces parties; la sensibilité de l'épigastre a disparu, et avec elle les vomissemens; la déglutition est toujours fort difficile; la langue, rouge sur ses bords, est occupée, à son centre, par une couche de mucosités épaisses et jaunâtres; la toux n'a pas augmenté, les crachats sont dans le même état; pouls moins fort et moins fréquent, donnant quatre-vingt-dix pulsations; râle sonore, respiration toujours gênée; son mat dans les régions postérieures de la poitrine. Diète; même tisane, potion gommée, potion calmante, saignée de seize onces, huit sangsues sous chaque clavicule, lavement émollient, sinapismes, dans la journée, aux mollets.

Le 7, point d'amélioration; le délire a continué une partie de la nuit; les yeux sont chassieux, fortement injectés, la tête douloureuse, et le facies présente le cachet de la fièvre adynamique; la voix est voilée, le pouls a diminué de force et de fréquence; la langue est sèche, recouverte, ainsi que les lèvres et les dents, d'un mucus fuligi-

neux. Diète ; quatre sangsues sur chaque tempe, sinapismes aux cuisses, lavement purgatif.

Le 8, le malade se trouve dans un état de suffocation imminente ; facies décomposé, ayant l'aspect terreux, à cause de la desquamation furfuracée qui commence. Diète ; mêmes boissons ; deux ventouses sèches sur la poitrine, sinapismes aux mollets. Le malade respire un peu d'éther ; le soir, il paraît plus tranquille.

Le 9, la nuit avait été assez bonne ; respiration moins gênée ; toux moins forte ; expectoration épaisse, collante et légèrement puriforme ; râle sous-crépitant du côté gauche. Bouillon de poulet, matin et soir ; eau de gomme pour boisson, potion avec l'oxymel scillitique, lavement émollient ; sinapisme, dans la journée, aux jambes.

Le 10, l'amélioration continue ; mais les crachats se rapprochent davantage de la matière purulente. Bouillon de poulet ; mêmes moyens.

Le 11, la nuit n'a pas été aussi bonne que la précédente ; pouls petit et fréquent ; voix éteinte ; la langue est devenue sèche de nouveau ; la respiration, plus difficile, est courte et souvent interrompue par de larges inspirations ; le malade se tient couché, de préférence, sur le côté gauche ; il est dans un état de faiblesse extrême ; l'expectoration se fait difficilement, les crachats sont peu

abondans, d'un blanc jaunâtre et puriformes.

Le 12 et le 13, la position du malade devient de plus en plus alarmante. Vésicatoires aux cuisses, lavement émollient; diète.

Le 14, pendant la nuit, d'abondantes évacuations alvines ont lieu. Eau de riz gommée, potion avec un grain d'extrait gommé d'opium.

Le 15, la diarrhée continue. Mêmes prescriptions; lavemens amylacés et opiacés, matin et soir.

Le 16, même état; le malade expire dans la soirée.

A l'autopsie du cadavre, faite trente-six heures après, toute la peau était recouverte de petites écailles.

Le cerveau et ses enveloppes présentaient fort peu d'injection, la consistance de la substance médullaire était un peu molle, les ventricules ne contenaient point de sérosité.

La membrane bronchique, dans toute son étendue, était le siége d'une violente inflammation, suivie de la destruction complète de cette membrane; de telle sorte que les fibres longitudinales et parallèles de la tunique fibreuse, d'une teinte rouge-brunâtre, étaient entièrement à découvert, et formaient, avec les canaux fibro-cartilagineux, les seules parois des conduits aérifères. L'inflammation de la muqueuse de la trachée-

artère ne paraissait pas encore avoir fait autant de progrès, puisque cette membrane existait encore, mais, à la vérité, dans un état d'amincissement extrême, et, si la vie du sujet eût encore duré quelques jours, il est probable qu'elle eût subi la même désorganisation. La muqueuse du larynx paraissait beaucoup moins enflammée; elle n'avait été, jusqu'alors, que le siége d'une rougeur écarlate, avec tuméfaction légère de sa substance; elle se confondait, par sa couleur, avec la muqueuse du pharynx; on remarquait, en outre, une dilatation bien positive d'un grand nombre de tuyaux bronchiques placés dans l'intérieur et dans les parties les plus profondes des poumons.

Cette disposition morbide des bronches a été constatée chez tous les sujets dont la maladie, précédée par une inflammation des bronches, avait eu, au moins, d'un à deux septénaires; tandis que, lorsque l'affection avait eu une moindre durée, la muqueuse se trouvait ordinairement tuméfiée, comme nous l'avons vu dans la précédente observation. Je dois, cependant, faire remarquer que cette disposition n'avait lieu que dans les lobes supérieurs des poumons, et à l'endroit surtout où le râle sibilant à grosses bulles s'était fait entendre. Cette dilatation était portée si loin, que les tuyaux qui auraient pu recevoir un petit stylet, en les comparant à ceux qui n'avaient pas

éprouvé cette dilatation, avaient acquis le diamètre d'un gros tuyau de plume à écrire, et quelquefois plus. On voyait, dans ces cas, la dilatation des vésicules pulmonaires suivre cette disposition anormale des bronches, qui avaient acquis très souvent le volume à peu près d'un gros pois, et venaient former autant de points de saillie à la surface des poumons, en soulevant la plèvre. Ces portions de poumons, jetées dans l'eau; surnageaient avec autant de facilité que si c'eût été une vessie remplie d'air. Nous avons, en général, remarqué, chez tous les sujets morts à la suite de cet exanthème compliqué de bronchite, que les vésicules pulmonaires, que l'on aperçoit par la transparence de la membrane séreuse qui les recouvre, avaient acquis un volume au moins six fois plus grand que dans l'état normal, et auraient facilement contenu un petit pois; des portions entières de poumon se trouvaient ainsi dilatées. Dans un seul cas, tout le lobe supérieur présentait cette disposition morbide.

Les ganglions lymphatiques des bronches ont constamment présenté la consistance et la couleur noire-brunâtre qu'on leur connaît chez l'adulte. Dans les portions postérieures des poumons, le tissu pulmonaire était comme carnifié, et gorgé de liquides séreux et sanguinolens; le poumon droit, à sa partie supérieure, était encore crépi-

tant, et servait seul à entretenir la vie; tandis que le gauche était complètement hépatisé et parsemé d'un grand nombre de taches mélaniques; les plèvres, ainsi que le cœur, paraissaient être dans leur état normal.

La muqueuse gastro-intestinale ne présentait que des plaques légères d'inflammation, dans l'estomac seulement; tout le reste était sain : il en était de même à l'égard de tous les autres organes qui se trouvent dans l'abdomen.

La dernière saignée ayant laissé les lèvres de la petite plaie de la peau encore béantes, nous examinâmes ces parties, afin de voir si cette opération n'aurait pas pu déterminer l'inflammation de la veine, encore bien que le malade n'en eût manifesté aucun indice : le tissu cellulaire, au dessous de la peau, avait acquis plus de densité que celui des parties voisines, les lèvres de la plaie de la veine étaient parfaitement cicatrisées, et les tuniques internes et externes paraissaient aussi blanches que dans l'état normal et sans aucune trace de suppuration.

Voilà probablement un de ces exemples de mort, par suite de la diminution de l'influence nerveuse, comme le pense M. le docteur Trousseau, mais qui n'est autre chose, comme on le voit par l'examen des parties lésées, que la conséquence d'une désorganisation matérielle des bronches et des

poumons, altération qui peut rendre parfaitement compte de tous les symptômes observés pendant la vie. Quant à la dyspnée, elle peut aussi s'expliquer, indépendamment des causes précédentes, par la présence d'une très petite quantité de gaz renfermé dans les poumons, et par la difficulté que la tuméfaction des ramifications bronchiques apportait à l'introduction et au retour de l'air atmosphérique.

SIXIÈME OBSERVATION.

Fièvre scarlatine compliquée de bronchite; mort du sujet.

S*** (Jean), fusilier au 32e régiment de ligne, âgé de vingt-deux ans, entre à l'hôpital, le 5 février, après être resté, depuis quatre mois, sous l'influence d'une toux violente, pour laquelle il était entré au Val-de-Grâce, et n'en était sorti que depuis quinze jours. A son arrivée, il fut mis à l'usage du bouillon pour toute nourriture, et d'une tisane pectorale. Une saignée de 8 onces lui fut pratiquée, à cause de la recrudescence d'une pleuropneumonie ancienne. Le 8, le malade se trouvait en bon état, la toux avait considérablement diminué, il mangeait le petit pain, lorsqu'il fut pris, dans la soirée de ce jour, de tous les symptômes d'une scarlatine commençante : rou-

geur pointillée de la face et du tronc; nausées, vomissemens; langue rouge, soif ardente; constriction vers la gorge; toux fréquente, par quinte, avec douleur aiguë sur l'ancien point pleurétique; expectoration abondante, formée par des crachats opaques, nageant dans des mucosités claires, écumeuses; suffocation imminente; pouls petit et fréquent; voix voilée, éteinte, avec mélange de râle muqueux et sonore; matité du côté gauche, sur le point douloureux. Diète; tisane pectorale miellée pour boisson, gargarisme adoucissant, potion gommée, potion calmante, saignée de deux palettes, vingt sangsues sur le côté malade, sinapismes aux jambes.

Le 10, langue rouge, recouverte d'un enduit blanchâtre épais; pouls moins fréquent, plus de douleur dans le côté gauche; expectoration plus facile, la suffocation a diminué. Diète, orange, même tisane, mêmes potions; une ventouse sèche est appliquée sous chaque clavicule.

Le 11, la nuit n'a pas été aussi tranquille que la précédente; il y a eu du délire, de l'agitation; la peau a pris une teinte cuivrée; larges inspirations, dyspnée profonde. Diète, mêmes prescriptions, lavement laxatif; dix sangsues sont appliquées sur le trajet de la trachée-artère.

Le 12, agitation, délire pendant la nuit; rêvasseries durant le jour; les crachats sont moins épais,

moins écumeux et un peu puriformes; face tirée et terreuse; prostration complète des forces; langue sèche, fendillée, noirâtre. Le malade présente tous les caractères de la fièvre adynamique, et a les extrémités froides. Diète, décoction de quinquina édulcorée pour boisson, potion anti-septique; sinapismes aux jambes.

Le 13, même état; le malade a eu, pendant la nuit, plusieurs évacuations alvines. Mêmes prescriptions, vésicatoires aux cuisses.

Le 14, respiration stertoreuse; le malade expire dans la journée, avec tous les symptômes de l'asphyxie.

A l'autopsie du cadavre, faite trente heures après, la peau était recouverte par une abondante desquamation furfuracée.

Le cerveau et ses enveloppes ne présentaient que de très légères traces d'injection sanguine; les ventricules latéraux renfermaient un gros environ de sérosité citrine.

Toute la muqueuse du fond de la gorge était d'un rouge écarlate et tumefiée, celle des bronches offrait une teinte violacée, avec amincissement très prononcé dans les troncs bronchiques. Les dernières ramifications de ces troncs avaient pris une consistance cartilagineuse, criant sous le scalpel, avec boursouflement et rougeur foncée de la muqueuse restante, qui se confondait, d'ailleurs, avec la

tunique fibreuse; ce qui occasionait un rétrécissement prodigieux des tuyaux bronchiques, rendait le passage de l'air difficile et donnait lieu aux phénomènes de suffocation que nous avions observés pendant la vie. Des traces de mucosités puriformes tapissaient les bronches; les lobes supérieurs des poumons étaient encore crépitans, les portions postérieures étaient gorgées de sang, et dans divers états d'hépatisation; les plèvres du côté gauche adhéraient entre elles à l'aide d'une fausse membrane très dense. Les autres organes ne présentaient rien de particulier.

Je pourrais citer, malheureusement encore, un assez grand nombre d'observations analogues; mais elles ne serviraient pas davantage à éclairer la question. Il me suffira de dire que tous les symptômes pendant la vie et les altérations rencontrées sur les cadavres se sont présentés avec les mêmes formes, les mêmes caractères et les mêmes lésions cadavériques que dans le cas précédent.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite, traitée par les déplétions sanguines et la fumée des feuilles de belladone; guérison du sujet.

M***, soldat au 11e léger, âgé de vingt-quatre ans, se présenta le 7 avril 1834, à l'hôpital,

pour y être traité d'une gastro-bronchite intense, lorsqu'il fut pris, dans la soirée du 15, d'un accès de fièvre, avec nausées, douleurs dans les membres, céphalalgie, peau brûlante, constriction vers la gorge et gêne de la respiration. L'exanthème parut pendant la nuit, et au même moment tous les phénomènes furent dissipés. Le 17, à la visite du matin, on remarquait les symptômes suivans: rougeur écarlate uniforme partout, excepté sur les membres, qui étaient occupés par des plaques de la même couleur, plus ou moins étendues, les plus grandes se trouvant vers les plis des bras; langue sèche et rouge; pouls plein et fréquent; épigastre douloureux; toux fréquente; expectoration abondante de matières claires, filantes et écumeuses, au milieu desquelles on voyait des crachats isolés et opaques; râle muqueux et sonore. Diète, tisane de bourrache miellée pour boisson, gargarisme émollient, potion gommeuse, potion calmante. Saignée de douze onces, quinze sangsues à l'épigastre.

Le 18, délire, rêvasserie pendant la nuit; toux continuelle; expectoration abondante; respiration de plus en plus gênée; difficulté d'avaler; pouls petit et fréquent; abattement profond. La teinte de la peau occupe tout le corps, elle est d'un rouge framboisé; la position du sujet ne permettait plus d'avoir recours avec avantage à l'usage des saignées.

Diète, même tisane, mêmes potions; dix sangsues sont néanmoins appliquées sur le trajet de la trachée-artère; sinapismes aux jambes. On remplit une pipe ordinaire à fumer, contenant un gramme de feuilles de belladone, que l'on donne au malade après l'avoir allumée, afin qu'il puisse en avaler la fumée. M*** paraît, dans la soirée, respirer un peu plus librement, et demande la permission de fumer une seconde pipe, ce qui lui fut accordé, avec la recommandation de n'en prendre que quelques gorgées à la fois et à un quart d'heure ou à une demi-heure de distance chaque fois.

Cette observation était d'autant plus nécessaire, que, le matin, j'avais remarqué, un quart d'heure après qu'il eut fumé, les symptômes nerveux suivans : pupille dilatée; paralysie de l'iris; douleur et resserrement vers les tempes, vue trouble, vertiges, éblouissemens. Le pouls, qui marquait, avant l'expérience, quatre-vingt-dix pulsations par minute, avait augmenté de cinq pulsations. Tous ces symptômes, indices d'un trouble dans les fonctions du système nerveux cérébral, cessèrent peu à peu au bout d'une heure et demie environ; tandis que de cette manière, c'est à dire par petites séances, ces symptômes ne reparurent plus, ni chez lui, ni chez tous les autres malades qui firent usage par la suite de la belladone. Pendant l'administration de ce moyen, et même dans la journée, la sécrétion

des glandes salivaires et des bronches avait considérablement augmenté et changé d'une manière déjà favorable la position du malade, en rendant les mouvemens respiratoires plus faciles.

Le 19, nuit agitée; respiration pénible; rêvasseries continuelles, toux moins violente; expectoration plus facile; quatre-vingt-dix pulsations par minute, pouls faible; les ailes du nez et la muqueuse palpébrale sont injectées et fortement tuméfiées; langue rouge, sèche et fendillée, noirâtre à son centre. Diète, mêmes prescriptions, fumée de feuilles de belladone, deux pour toute la journée. Le soir, le malade paraît plus tranquille et la respiration est plus libre. Il fume, dit-il, avec plaisir; il lui semble que la respiration se fait plus facilement et que les crachats se détachent mieux.

Le 20, nuit tranquille; la face est recouverte d'écailles furfuracées, de même que le cou et la poitrine; les yeux sont moins tuméfiés, mais la langue est toujours sèche, la soif ardente, les urines rares et épaisses; pouls à quatre-vingt-cinq pulsations par minute; constipation. Mêmes prescriptions, lavement purgatif, sinapismes aux cuisses.

Le 21, la langue est un peu humide; les croûtes sont ramollies; la face exprime le calme et l'absence de la douleur; la toux est moins fréquente, l'expectoration a aussi notablement diminué; la desqua-

mation est générale sur tout le corps; respiration plus facile; râle muqueux, léger. Bouillon de poulet; les autres prescriptions, comme la veille.

Le 22, mieux marqué. Mêmes moyens, eau de gomme pour boisson.

Le 23, la convalescence commence. On cesse l'usage de la fumée; le 28, le malade est guéri, et le 9 mai, il sort de l'hôpital parfaitement rétabli.

On pourra objecter peut-être que le sujet de cette observation n'était pas tout à fait dans les mêmes conditions que les malades précédens, dont la mort a terminé l'affection, parce que le traitement de la maladie pour laquelle il était entré à l'hôpital, sept jours auparavant, avait bien pu modérer le danger de la scarlatine et de ses complications. Mais si, d'un autre côté, nous faisons attention à la position fâcheuse dans laquelle la bronchite antérieure avait placé ce militaire, nous verrons que la fumée des feuilles de belladone a dû produire nécessairement une action salutaire, en arrêtant les suites toujours mortelles de l'inflammation des bronches dans cette épidémie.

Maintenant, si nous recherchons quelle a été l'action de la belladone sur la scarlatine, ou mieux sur sa complication, nous remarquons que la sécrétion abondante qu'elle a déterminée sur les glandes salivaires et les follicules de la membrane mu-

queuse des bronches a dû produire un dégorgement dans la tuméfaction de toutes ces parties, qui, comme nous l'avons vu par les observations précédentes, provoquait la suffocation toujours prête à étouffer le malade, et à laquelle presque tous ceux qui ont succombé ont dû la mort. La belladone, en outre, a sans doute agi en rendant la circulation de l'air plus facile, l'hématose plus complète et la circulation plus libre, et probablement aussi en modifiant d'une manière favorable l'action du système général et en particulier des nerfs de l'appareil pulmonaire.

HUITIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite, traitée par la fumée de belladone; guérison.

M***, soldat au 11e régiment d'artillerie, âgé de vingt-trois ans, d'une bonne constitution, se présenta, le 3 avril, à l'hôpital, atteint de scarlatine, avec rougeur framboisée de tout le corps. Il se plaignait surtout d'une grande difficulté d'avaler depuis quatre jours et d'une toux violente qui ne lui permettait pas de reposer durant la nuit. Cette toux provenait d'un refroidissement qu'il avait éprouvé en sortant d'un corps-de-garde très chaud, pour faire sa faction pendant une nuit froide. A la visite du matin, le malade présentait les symptômes suivans : pouls plein et fré-

quent; rougeur framboisée avec chaleur brûlante à la peau; langue rouge, ainsi que tout le fond de la gorge; douleur pour avaler, toux violente; expectoration mousseuse abondante, semblable à des blancs d'œufs battus dans de l'eau, qu'on pouvait évaluer à un demi-litre environ par jour; râle ronflant, son clair sur tous les points de la poitrine. Diète; saignée de seize onces, douze sangsues au dessous du larynx, tisane de bourrache miellée; gargarisme émollient, potion calmante, lavement émollient; fumée de belladone, deux pipes pour la journée. Aucun trouble dans les fonctions du système nerveux n'a été observé chez le malade.

Le 24, délire pendant la nuit; toux continuelle; tête douloureuse; chaleur brûlante dans la poitrine et dans la direction du sternum principalement; gêne de la respiration; langue recouverte d'un enduit muqueux blanchâtre. Diète; saignée de douze onces; douze sangsues sont appliquées vers la fourchette du sternum; lavement purgatif. Les autres prescriptions, comme la veille.

Le 25, nuit tranquille; commencement de desquamation à la face; yeux moins rouges, respiration plus libre, toux moins forte, expectoration plus facile; plus de chaleur dans la poitrine; pouls à quatre-vingts pulsations par minute; râle sous-crépitant vers les régions sous-claviculaires.

Le lavement a provoqué plusieurs garde-robes. Diète; mêmes prescriptions, à l'exception des saignées.

Le 26, le mieux continue; la langue est humide et l'expectoration abondante. Bouillon de poulet, eau de gomme pour boisson; fumée de belladone, une seule pipe.

Le 27, la desquamation s'établit sur tout le corps. Crême de riz, eau de gomme, potion gommeuse : tout le reste est supprimé; et, le 8 mai, le malade sort parfaitement guéri de l'hôpital.

Cet exemple n'est pas, sans doute, un cas bien remarquable de guérison, attendu le peu de danger que le malade paraissait courir au moment de son entrée à l'hôpital; cependant, je ferai observer que des cas semblables n'ont pas toujours pu être guéris, et surtout aussi promptement, par l'emploi seul des saignées. La position du sujet, le 24, était assez grave pour laisser des doutes sur l'issue de la maladie. Il est évident que cette abondante sécrétion de mucosités bronchiques a dû produire un dégorgement favorable, puisque, dès ce moment, la guérison a été assurée. Il est impossible, d'ailleurs, de donner à cette prompte guérison une autre explication, la position du malade, à son entrée, ne permettant pas d'espérer de le voir aussitôt rétabli.

NEUVIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite, traitée par la fumée de belladone; mort du sujet.

R***, soldat au 32ᵉ régiment de ligne, d'une constitution lymphatique, âgé de vingt-quatre ans, ayant éprouvé, deux jours avant son entrée à l'hôpital, des douleurs dans les articulations, des coliques violentes, des nausées qui durèrent jusqu'au lendemain, fut pris, dans la soirée de ce jour de tous les symptômes d'une scarlatine commençante, avec rougeur presque subite et pointillée de tout le corps.

Le 7 avril, à la visite du matin, la rougeur framboisée de tout le corps annonçait l'existence d'une scarlatine intense : chaleur brûlante de tout le corps; langue rouge, écarlate dans toute son étendue, ainsi que les piliers du voile du palais et le pharynx. La déglutition est tellement douloureuse, que chaque mouvement arrache un cri au malade. Abattement; pouls fort et fréquent, respiration gênée, toux par quintes, expectoration abondante de matière albumineuse; râle sonore, sensible même à la main, engouement pulmonaire, épigastre sensible à la pression. Diète; saignée de seize onces, quinze sangsues à l'épigastre; tisane de bour-

rache miellée, gargarisme émollient, fomentations émollientes, lavement simple; feuilles de belladone en fumée, deux grammes pour toute la journée.

Le 8, nuit très agitée. Le malade sort plusieurs fois de son lit pour courir dans la salle. Langue sèche, fendillée; déglutition toujours douloureuse; les efforts de la toux ont provoqué une forte douleur vers l'apophyse xiphoïde; expectoration abondante. Diète; mêmes boissons, lavement purgatif; huit sangsues sont appliquées sur le trajet de la trachée-artère; une ventouse scarifiée sous chaque clavicule.

Le 9, nuit plus tranquille. Prostration des forces, face tirée; pouls petit, fréquent. Le goût de la fumée ayant paru désagréable au malade, on lui donne, à la place, un demi-grain d'extrait de belladone dans une potion gommeuse, à prendre par cuillerées dans les vingt-quatre heures.

Le 10, la langue est recouverte d'une couche épaisse de mucosités blanchâtres; voix voilée; expectoration moins abondante, plus épaisse et collante; le facies et la prostration des forces impriment au malade le cachet de la fièvre adynamique. Diète; infusion de bourrache et de sureau; on continue l'usage de la potion; lavement purgatif.

Le 11, rêvasseries pendant la nuit; menace de suffocation; râle crépitant, absence du bruit res-

piratoire dans les parties postérieures de la poitrine. Le malade se plaint d'éprouver une violente douleur dans le côté droit. Ventouses scarifiées sur le point douloureux ; mêmes prescriptions.

Le 12, la respiration est toujours gênée, courte, interrompue, de temps en temps, par de larges inspirations ; la desquamation, qui commence à se faire sur tout le corps, rend la peau sèche et rude au toucher ; le côté droit est toujours sensible. Diète ; mêmes prescriptions ; vésicatoire sur le côté.

Le 13, l'adynamie se caractérise de plus en plus ; le vésicatoire a très bien pris, et la douleur est à peu près dissipée ; les crachats sont plus épais, jaunâtres et puriformes ; la langue et l'arrière-gorge sont tapissées par des mucosités collantes et noirâtres ; expectoration difficile, à cause de la faiblesse du malade et de la ténacité des crachats. J'engage R*** à reprendre l'usage de la fumée de belladone, malgré son état désespéré. Diète ; eau de gomme acidulée ; fomentations sur le ventre ; potion avec l'oxymel scillitique ; belladone à fumer, deux grammes.

Le 14, le malade n'est pas plus mal ; l'expectoration est moins collante et plus abondante en même temps. Mêmes moyens.

Le 15, même état. Bouillon de poulet ; le reste, comme la veille.

Le 16, nuit tranquille; expectoration plus liquide, respiration plus libre, langue un peu humide. Bouillon de poulet; même prescription.

Le 17, nuit mauvaise, rêvasseries continuelles; le malade a eu plusieurs garde-robes. Mêmes moyens.

Le 18, pouls plus fort, plus développé. Crême de riz.

Le 19, l'amélioration légère de la veille continue; toux moins fréquente; expectoration plus facile, formée par des crachats opaques, isolés, nageant dans une petite quantité de mucosités limpides. Même régime.

Les 20, 21 et 22, la position du malade offre peu de changement. Le 23, la langue, qui, dans les jours précédens, s'était nettoyée et avait pris une teinte rosée, est devenue rouge et sèche tout à coup; pouls plus fréquent, pommettes colorées. (J'appris par l'infirmier, après la visite, que le malade s'était procuré des vivres dans la soirée de la veille.) Bouillon de poulet; mêmes prescriptions.

Le 24, nuit agitée; délire continuel, toux violente, crachats colorés en rouge par de légères stries de sang. Diète; orge miellée et nitrée, potion avec six grains de tartre stibié dans huit onces d'infusion de tilleul édulcorée et douze gouttes de laudanum liquide de Sydenham; ventouses sèches

sur la poitrine; on cesse l'usage de la fumée.

Le 25, crachats rouillés; la potion a provoqué quelques garde-robes sans vomissement. On en continue l'usage.

Le 26, crachats moins rouillés, sueur pendant la nuit.

Le 27, le malade paraît plus tranquille; les crachats sont toujours collans et rouillés. Bouillon de poulet; on cesse l'usage du tartre stibié.

Le 28, les crachats se sont supprimés pendant la nuit; le malade est au plus mal; il expire dans la soirée.

Malgré le résultat funeste qui termine cette observation, il n'en est pas moins vrai que l'action de la belladone a produit, dans un moment où il n'y avait rien à espérer du malade, une amélioration qui pouvait faire espérer son rétablissement, s'il n'avait pas commis cet écart de régime, qui a déterminé une mort dès lors inévitable.

Cet exemple démontre également que l'extrait de belladone n'a pas produit le plus léger changement dans l'état du malade, et qu'il n'a nullement agi, ni sur la toux, ni sur l'expectoration.

A l'autopsie du cadavre, faite vingt-quatre heures après la mort, les altérations organiques les plus remarquables que nous ayons rencontrées se trouvaient dans les cavités de la poitrine. La membrane muqueuse bronchique, dans toute son

étendue, était tellement amincie, qu'on aurait pu dire qu'elle n'existait plus; la tunique fibreuse était seule apparente. Les vésicules du côté gauche paraissaient plus distendues, et constituaient presque l'emphysème pulmonaire; dans le côté droit existait une adhérence des deux plèvres à l'aide de plusieurs brides de nouvelle formation; les portions postérieures des poumons étaient fortement congestionnées, et presque dans un état d'hépatisation; la membrane muqueuse de l'estomac présentait des traces visibles d'une inflammation ancienne; les autres organes paraissaient dans leur état naturel.

DIXIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite; mort.

V***, soldat au 20e léger, âgé de vingt-deux ans, d'une très faible constitution, se présenta à l'hôpital, le 22 avril, étant convalescent d'une pneumonie chronique, avec toux continuelle, compliquée d'irritation gastro-intestinale et de diarrhée, lorsqu'il fut pris, le lendemain de son entrée, d'une violente scarlatine. Malgré l'élévation du pouls, je crus pouvoir, à raison de la faiblesse du malade, différer la saignée. Diète; dix sangsues appliquées sur le trajet de la trachée-artère, et une ventouse scarifiée sous chaque

clavicule; infusion de bourrache miellée pour boisson, gargarisme émollient, potion calmante.

Le 23, délire pendant la nuit; toux convulsive; expectoration de mucosités claires, dans lesquelles nageaient des crachats plus épais, d'un jaune foncé; râle muqueux et sibilant, engouement pulmonaire. Le côté droit, siége principal de la pneumonie ancienne, rend un son mat à la percussion, l'air ne pénètre plus dans les vésicules pulmonaires. Diète; saignée de douze onces; le reste, comme la veille.

Le 24, langue noire, épaisse, pâteuse; difficulté d'avaler, respiration gênée, pouls petit et fréquent, prostration extrême des forces; facies terreux; l'ensemble des symptômes donne au malade tous les caractères de l'adynamie; lèvres et dents fuligineuses. Diète; tisane pectorale miellée pour boisson, potion avec l'oxymel scillitique; belladone à fumer, deux grammes pour la journée; gargarisme acidulé; sinapismes aux jambes. Le peu de succès que j'attendais de ce moyen me l'avait fait retarder jusque-là; mais, du moment où les autres n'avaient pas réussi, je ne voyais pas d'inconvénient à l'employer.

Le 25, même état; mêmes moyens.

Le 26, mieux; expectoration plus liquide, abondante. Bouillon de poulet; mêmes prescriptions.

Le 27, la douleur du côté droit s'est renouvelée. Ventouse sèche sur ce point; mêmes moyens.

Le 28, douleur plus forte. Vésicatoire *loco dolenti;* le reste, comme la veille.

Le 29, légère amélioration de tous les symptômes; on n'entend plus qu'un léger râle muqueux, le râle sonore a totalement disparu. Bouillon de poulet; le reste, comme la veille.

Le 30, le malade a été plusieurs fois à la selle pendant la soirée et la nuit. Eau de riz gommée pour boisson, demi-lavement émollient et opiacé. On cesse la fumée, la toux ayant diminué sensiblement et l'expectoration étant plus facile.

Le 31, la diarrhée continue. Lavement amylacé opiacé, soir et matin; bouillon de poulet; même tisane.

Le 1er, face tirée, prostration extrême des forces; les garde-robes sont toujours fréquentes, le pouls petit et faible. Diète; décoction blanche de Sydenham, potion avec un grain d'extrait gommeux d'opium; même lavement.

Le 2, même état, même prescription; on ajoute un gros d'électuaire diascordium à la potion. Le 3, le malade expire dans la matinée.

Il n'est pas douteux, dans ce cas, que les moyens employés contre la scarlatine et sa complication, plus dangereuse encore que la maladie principale, n'aient produit un résultat

favorable qu'on ne devait pas même espérer, à raison de l'existence déjà ancienne de l'affection pulmonaire; mais la présence de la lésion gastro-intestinale, pour laquelle le malade était venu, en dernier lieu, réclamer nos soins, était restée cachée pendant la période aiguë de la scarlatine et avait repris plus tard toute sa gravité; et comme alors la position du malade n'était plus aussi avantageuse, l'influence de la diarrhée n'a pas tardé à le faire succomber. L'autopsie a confirmé ces explications : ainsi, le cerveau et ses enveloppes ne présentaient aucune altération sensible; le poumon droit était un peu carnifié, les plèvres adhéraient entre elles par une fausse membrane très dense; le poumon gauche était sain. La membrane muqueuse des bronches présentait les traces d'une violente inflammation dans les gros troncs bronchiques; ses autres portions paraissaient moins malades.

La muqueuse de l'estomac offrait, vers le grand cul-de-sac, de larges plaques noires, avec ramollissement de son tissu; les follicules de Peyer et de Brunner étaient fortement enflammés; en se rapprochant de plus près de la valvule iléo-cœcale, on rencontrait un grand nombre de ces follicules isolés largement ulcérés; des ulcérations semblables se rencontraient également sur les plaques de Peyer.

ONZIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite ; usage de la fumée de belladone ; guérison.

Le nommé S***, soldat au 11e léger, d'un tempérament nerveux et très irritable, âgé de vingt-quatre ans, éprouvait, tous les soirs, depuis quatre jours, vers la même heure, un accès de fièvre avec ses périodes de froid, de chaleur et de sueur.

Le 17, son accès étant arrivé comme à l'ordinaire, il fut très surpris d'éprouver en même temps des nausées, des douleurs de gorge, et de violentes douleurs de tête, ainsi qu'une chaleur plus grande avec des picotemens sur toute la peau, et une toux sèche. L'exanthème se développe pendant la nuit, et prend peu à peu tous les caractères qui sont propres à la scarlatine.

Le 18, toux plus forte; râle sonore; expectoration de mucosités claires et mousseuses; engouement pulmonaire; langue rouge; soif ardente; pouls fort et fréquent. Diète; tisane de bourrache, gargarisme adoucissant, potion gommeuse et potion calmante, saignée de douze onces, huit sangsues au dessus du larynx, belladone à fumer, deux grammes.

Le 19, rougeur violacée de tout le corps, expectoration très abondante, facile; il y a eu du

délire pendant la nuit; la langue est sèche, râpeuse, la voix rauque, la respiration gênée, et les forces abattues ; découragement profond. S*** manifeste des craintes sur l'issue de sa maladie. Diète; mêmes tisane et potions, ventouses sèches sur la poitrine, belladone à fumer, trois grammes.

Le 20, même état; l'expectoration est toujours très abondante, ressemblant à des blancs d'œufs battus dans de l'eau; moins de découragement. Bouillon de poulet; le reste, comme la veille.

Les 21 et 22, mieux sensible. Lavement purgatif, crême de riz; on cesse l'usage de la fumée.

Le 23, soupe au lait avec un demi-petit-pain. Le malade n'était pas allé à la garde-robe avec son lavement; on lui fait prendre le lendemain une once et demie d'huile de ricin, et le 16 avril, il sort bien portant de l'hôpital.

La fumée des feuilles de belladone a produit chez ce malade un effet très sensible; mais il est vrai de dire aussi que la constitution essentiellement nerveuse du sujet a permis à l'action stimulante de la belladone d'agir avec plus de promptitude et d'efficacité sur le système nerveux des poumons.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Scarlatine accompagnée de bronchite; fumée de belladone; guérison.

M***, soldat au 11e régiment d'infanterie légère, âgé de vingt-quatre ans, d'un tempérament sanguin, se présenta, le 28 avril, à l'hôpital, atteint de scarlatine. Huit jours avant son entrée, il avait contracté un rhume qui le faisait beaucoup souffrir et qui l'empêchait de dormir depuis cette époque. A son arrivée, il présentait les symptômes suivans : pouls fort et fréquent; langue rouge, ainsi que le fond de la gorge; déglutition douloureuse, respiration très gênée, avec chaleur intérieure correspondant à l'apophyse xiphoïde; voix rauque, voilée, râle sonore. Diète, tisane pectorale miellée, potions gommeuses et calmantes, gargarisme émollient, saignée de seize onces, vingt sangsues à l'épigastre, lavement émollient; fumée de belladone.

Le 29, même état; l'expectoration est plus abondante; pouls moins fort et moins fréquent. Mêmes prescriptions, à l'exception des saignées.

Le 30, amélioration générale; la voix, toutefois, est encore plus voilée que la veille. Bouillon de poulet.

Le 31, la desquamation commence à la face

et au cou seulement; langue humide, voix plus claire. Mêmes moyens; lavement purgatif.

Le 1er, l'amélioration continue; on augmente les alimens, et le malade sort guéri quelques jours après.

L'irritation bronchique que le malade portait depuis huit jours rendait sa position défavorable; il n'est pas douteux encore que la fumée de la belladone n'ait produit sur lui les mêmes effets que nous avons observés sur les autres, car jamais les déplétions sanguines, ni les dérivatifs sur le tube digestif, n'ont opéré des guérisons aussi promptes.

TREIZIÈME OBSERVATION.

Scarlatine compliquée de bronchite; fumée de belladone; guérison.

S***, fusilier au 32e de ligne, âgé de vingt-trois ans, d'un tempérament nerveux, entra, le 9 avril, à l'hôpital, pour y être traité d'une scarlatine qui avait été précédée, depuis huit jours, par une toux sèche et fréquente, à la suite de la suppression d'une abondante transpiration, qu'il avait éprouvée en se plaçant, étant en sueur, à la croisée de sa chambre. Le 10, l'exanthème se présentait avec les caractères les plus alarmans : pouls à cent pulsations par minute; toux

violente, râle ronflant; voix rauque; teinte violacée de tout le corps; épigastre douloureux à la pression. Diète; infusion de bourrache miellée; saignée de douze onces, vingt sangsues à l'épigastre, une ventouse scarifiée sous chaque clavicule; fumée de belladone.

Le 11, le malade est allé plusieurs fois à la garde-robe depuis la veille; chaleur brûlante dans la direction de la trachée-artère; expectoration albumineuse très abondante; respiration gênée. Diète; même tisane, potion calmante; fumée, gargarisme émollient; huit sangsues sont appliquées sous le larynx.

Le 12, la desquamation commence au cou et à la face; même état. Bouillon de poulet; mêmes tisanes et potions, fumée de belladone.

Le 13, la diarrhée continue; le malade est allé cinq ou six fois à la selle. Mêmes prescriptions; lavement amylacé et opiacé.

Le 14, le malade va beaucoup mieux; le lavement a arrêté la diarrhée. Bouillie, plus de fumée.

Le 15, le malade mange le demi-petit-pain, et sort de l'hôpital, quelques jours après, parfaitement guéri.

On pourrait attribuer la guérison de ce militaire autant, peut-être, à la présence de la diarrhée qu'à l'action de la belladone, puisque, la consti-

pation étant un des signes constans de cette affection, la diarrhée peut produire, dans ce cas, une révolution favorable, surtout, lorsqu'elle est le résultat d'un travail naturel; car il ne faudrait pas croire, pour cela, que les purgatifs pussent remplir le même objet.

QUATORZIÈME OBSERVATION.

Scarlatine avec bronchite ; fumée de belladone ; guérison.

J***, soldat au 7e régiment de cuirassiers, âgé de trente ans, d'un tempérament sanguin et d'une forte constitution, entra, le 17 avril, à l'hôpital, atteint de scarlatine, ayant la peau d'un rouge framboisé, les yeux rouges et gonflés, les mains et les pieds tuméfiés et douloureux. Vomissemens, respiration gênée; langue rouge; râle sonore; l'air arrive difficilement dans les vésicules pulmonaires. Diète, tisane de bourrache miellée; potion gommeuse, potion calmante, gargarisme émollient, saignée de seize onces, vingt sangsues à l'épigastre, fumée de belladone.

Le 18, nuit agitée, délire, respiration difficile; pouls fort et fréquent; chaleur brûlante de tout le corps. Diète; dix sangsues sont appliquées sur le trajet de la trachée-artère, et une ventouse scarifiée sous chaque clavicule; le reste, comme la veille.

Le 19, pouls moins fréquent; oppression; expectoration de mucosités écumeuses abondantes; soif vive; langue rouge, sèche. Diète; même boisson, fumée, fomentation sur le ventre, lavement émollient, sinapismes aux jambes.

Le 20, même état; mêmes moyens.

Le 21, la desquamation est apparente à la face, dyspnée profonde, teinte cuivrée de la peau; la toux est moins fréquente, l'expectoration continue; la voix est toujours voilée. Le malade présente tous les caractères de la fièvre adynamique: langue sèche et recouverte, ainsi que les lèvres et les dents, de mucosités fuligineuses, épaisses. Mêmes prescriptions.

Le 22, suffocation, rêvasseries pendant la nuit; l'expectoration, malgré l'état de faiblesse du malade, continue à se faire abondamment, elle est plus collante et un peu moins écumeuse.

Le 23, nuit tranquille; le malade a été à la selle; légère amélioration. Bouillon de poulet; le reste, comme les jours précédens.

Les 24 et 25, le mieux continue. Le 26, le râle muqueux a remplacé le râle sonore; la toux a diminué, ainsi que l'expectoration. Crême de riz; tisane pectorale miellée; looch opiacé pour le soir; on supprime la fumée.

Le 27, le facies exprime un état de bien-être; la langue est humide; on augmente les alimens,

et le malade sort, sans autre accident, le 15 mai, de l'hôpital.

La sécrétion abondante et continuelle de la salivation et des mucosités bronchiques a, dans ce cas, opéré la guérison de la maladie; il est probable, d'après tous les symptômes graves qu'a présentés ce militaire, que la tuméfaction de la muqueuse bronchique aurait fini par produire l'asphyxie, comme nous l'avons vu dans des cas semblables.

QUINZIÈME OBSERVATION.

Scarlatine et bronchite; fumée de belladone; guérison.

G***, soldat au 32e de ligne, âgé de vingt-trois ans, d'une constitution éminemment lymphatique, était, depuis long-temps, sujet à des rhumes, lorsqu'il fut pris, dans la soirée du 3 mai, de douleurs de tête, de nausées, de chaleur à la gorge, de picotemens à la peau, et, enfin, de scarlatine. Le 4, le malade présentait les symptômes suivans: toux violente; pouls plein et fréquent; expectoration de mucosités épaisses, filantes et un peu écumeuses; voix rauque, soif vive, déglutition douloureuse. Diète; infusion de bourrache miellée, potion gommeuse, potion calmante, gargarisme émollient, lavement émollient; saignée de seize onces, dix sangsues dans la direction de la trachée-arère.

Le 5, délire; peau brûlante; rougeur framboisée intense, surtout à la face; les mains et les pieds sont tuméfiés : paupières rouges, injectées; langue sèche, râpeuse; pouls faible et fréquent; gêne plus grande de la respiration; douleur très forte vers l'extrémité inférieure du sternum. Diète; même tisane, mêmes potions; on commence l'usage de la fumée, et quinze sangsues sont appliquées vers l'épigastre, sur le point douloureux.

Le 6, nuit mauvaise; délire continuel; traits de la face tirés, oppression très grande, prostration des forces; l'expectoration se soutient, la toux est moins pénible; le malade se trouve toujours mieux après l'usage de la fumée; il dit qu'il respire et qu'il crache avec plus de facilité. Diète; mêmes prescriptions, lavemens purgatifs, sinapismes dans la journée.

Le 7, nuit tranquille; la desquamation est apparente à la face et sur la poitrine. Mêmes prescriptions. Le lavement a provoqué trois garderobes, qui ont beaucoup soulagé le malade.

Le 8, douleur pleurétique du côté droit, qui avait été, au rapport du malade, bien plus forte un an auparavant. Son mat, respiration insensible sur ce point, abattement profond, céphalalgie intense. Diète; ventouse scarifiée sur le point douloureux; le reste, comme la veille.

Le 9, nuit agitée, rêvasserie, toux violente;

expectoration moins abondante, plus épaisse, ne se détachant facilement, au rapport du malade, qu'après avoir fait usage de la fumée; dans la soirée, les crachats présentaient des légères stries de sang; chaleur dans la poitrine. Malgré l'état de faiblesse du malade, on lui pratique de suite une saignée de deux palettes; limonade pour boisson; ventouses sèches sur la poitrine; sinapismes aux jambes.

Le 10, le sang de la saignée présente un caillot couvert d'une couenne inflammatoire très épaisse, nageant dans une grande quantité de sérosité; les crachats sont encore rouillés; la fumée de belladone est toujours continuée. Diète; même tisane, mêmes potions.

Le 11, le malade se sent un peu plus soulagé; les crachats sont blancs, écumeux et très collans; la toux est moins forte et le pouls moins fréquent; la respiration vésiculaire paraît se rétablir dans le poumon droit; toutefois, ce point est encore le siége d'une douleur pongitive. Un vésicatoire y est appliqué; le reste, comme la veille.

Le 12, mieux marqué. Bouillon de poulet; le 15, le malade entre en convalescence; mais, le 17, il se plaint d'éprouver de la douleur dans le bras gauche, sur lequel un vésicatoire avait été appliqué depuis deux jours, afin de pouvoir supprimer plus facilement celui du côté. Des ca-

taplasmes émolliens sont appliqués sur la douleur, et, le lendemain, on voit un érysipèle qui se développe sur la face antérieure de l'avant-bras. Comme la douleur était profonde, et craignant le développement d'un phlegmon érysipélateux, je fis appliquer dix sangsues sur la partie affectée, avec des fomentations continuelles. Bouillon de poulet pour toute nourriture.

On est obligé de revenir encore plusieurs fois à l'application des sangsues. Le malade ne toussant plus, on avait suspendu l'usage de la fumée de belladone depuis le 13. Pendant ce temps, une collection purulente s'étant établie, malgré les moyens employés, on en fait l'ouverture, et quelque temps après, le malade sort de l'hôpital parfaitement guéri.

La position grave du sujet, au moment où la scarlatine est venue le frapper, ne permet pas de mettre en doute l'action favorable de la belladone; car tous les exemples de scarlatine compliquée d'affections chroniques des bronches ou des poumons ont été suivis d'une mort presque certaine. Plusieurs individus, beaucoup moins gravement atteints que G***, ont succombé, avec de plus grandes chances de succès ; il est vrai de dire aussi que c'était au moment où la scarlatine était le plus meurtrière, et qu'à l'époque où G*** a été malade, elle commençait déjà à cesser ses ravages.

Il faut ajouter aussi, comme j'ai pu le remarquer chez d'autres sujets, qu'une constitution nerveuse ou lymphatique était toujours une circonstance favorable à l'action bienfaisante de la belladone. Quant à l'érysipèle phlegmoneux, qui est survenu par la suite, il n'a fait que rendre la convalescence de G*** plus longue, sans abréger sa maladie, puisque celle-ci était guérie lorsqu'il s'est développé.

Il résulte des faits consignés dans ce travail que l'usage de la fumée des feuilles de belladone doit être conseillé, comme un excellent moyen de traitement, dans la fièvre scarlatine compliquée de bronchite, ou de toute autre affection pulmonaire en général, et même dans des cas de rougeole, comme j'ai eu occasion de m'en convaincre, plus d'une fois, durant cette épidémie. Ce médicament agit, selon toutes les probabilités, 1° en excitant les follicules de la muqueuse bronchique et les glandes salivaires, de manière à favoriser la sécrétion plus abondante et le dégorgement de ces parties; 2° en rendant la circulation de l'air plus libre dans les dernières ramifications bronchiques; 3° en facilitant l'action de l'hématose, et en empêchant, par là, l'inflammation consécutive que l'engouement pulmonaire n'aurait pas tardé à produire dans le parenchyme du poumon; 4° enfin, en produisant, sur le sys-

tème nerveux en général, et sur les nerfs des poumons en particulier, un surcroît d'excitation nécessaire à l'expulsion des matières sécrétées, excitation utile surtout dans un moment où toutes les forces physiques paraissent abandonner les malades. Sans le concours de pareilles circonstances, les mucosités séjourneraient dans les parties, et deviendraient, en mettant obstacle à l'entrée de l'air dans les poumons, une cause matérielle de mort pour les sujets.

MÉMOIRE

SUR

LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU;

PAR M. MICHEL LÉVY, D.-M.,

Médecin-adjoint à l'hôpital militaire de Bastia, membre de plusieurs Sociétés savantes.

Le premier point, pour dissiper le vague et l'incertitude qui couvrent la nature d'une maladie, est d'en examiner scrupuleusement les symptômes, et ceux qui l'accompagnent constamment, et ceux qui, variables ou communs à d'autres affections, en effacent le caractère plutôt qu'ils ne le mettent en relief aux yeux de l'observateur. C'est le défaut d'observation précise, c'est le manque de lumières anatomo-pathologiques qui ont fait confondre long-temps le rhumatisme articulaire aigu ou arthrite synoviale avec le rhumatisme des tissus fibreux et musculaire, avec des névralgies, ou bien avec des lésions organiques des parties articulaires qui, quoique issues de l'inflammation, ne se développent en général

que sous l'influence d'une cachexie ou diathèse particulière

Les recherches de Baillou, Bichat et Pinel ont surtout contribué à séparer le rhumatisme articulaire de cette foule de maladies qu'on y avait rapportées, malgré les différences de siége et de symptômes; mais le rhumatisme articulaire constaté, c'est à dire l'ensemble des phénomènes qui le constituent, une fois précisé, le champ restait ouvert aux hypothèses touchant la cause productrice de ses phénomènes morbides : c'est là le point de la question qui a été particulièrement débattu de nos jours, et sur lequel les esprits ne paraissent pas loin de se fixer, grace aux recherches de MM. Dupuytren, Cruveilhier, Broussais, Bouillaud, Fouquier, Piorry, etc.

Inflammation de la synoviale et parfois des parties qu'elle recouvre ; inflammation compliquée ou modifiée par une altération spéciale du sang; principe rhumatismal ou arthritique, telles sont les trois opinions principales qui restent encore en présence. Les deux dernières ont un air de parenté avec l'ancienne doctrine humorale, quoiqu'elles ne comportent nullément l'idée de l'écoulement d'un fluide, cette chimère étymologique du mot rhumatisme. Que l'on dise principe ou *affection rhumatismale*, terme favori des vitalistes actuels de Montpellier, c'est tou-

jours représenter à l'esprit une individualité morbide, une entité, un génie que la théorie fait errer, avec les symptômes, d'une articulation à l'autre, et qui peut même se concentrer sur les viscères. Que l'on place cet agent morbifique, dont les symptômes ne seraient que la mobile traduction, dans le torrent circulatoire, ou dans le système lymphatique, avec Musgrave et Sœmmering; dans les solides et les liquides à la fois, liés par une disposition spécifique, ou par une diathèse, comme le voulait Barthez, on n'aura fait que déplacer ou généraliser l'idée première de l'humorisme : modification de la vitalité ou fluide *sui generis*, la différence n'est encore que dans le mot. Cette doctrine ne s'arrête pas aux faits d'anatomie pathologique; l'injection des tissus articulaires, le ramollissement ou l'induration des cartilages, la présence du pus ou de la sérosité dans la cavité synoviale sont les conséquences de la maladie, qui, localisée dans un organe, peut aboutir à la phlogose, sauf à lui imprimer un caractère spécial. Cette insouciance du siége anatomique de l'affection et des désordres organiques qui en sont la suite ne permet pas de donner au traitement des bases fixes, rationnelles; le traitement sera théorique, chose pire que l'empirisme; celui-ci guérit souvent, le sophisme thérapeutique ne guérit point.

La qualité couenneuse du sang extrait par la saignée chez les sujets atteints de rhumatisme articulaire aigu, son défaut de sérum, sa tendance à se former en champignon, ont suscité à plusieurs auteurs l'idée d'une altération de ce fluide dans la maladie qui nous occupe. M. Roche (1) s'est fondé sur cette circonstance pour établir trois variétés d'arthritis : arthritis traumatique, arthritis goutteuse, arthritis rhumatismale, variétés qui, selon lui, se rapportent à des états distincts du sang.

M. Piorry (2), vu la proportion considérable du caillot, fait consister cette altération du fluide nutritif dans la prédominance de ses élémens plastiques ; de là l'indication qu'il établit de gorger le malade de boissons aqueuses, à petites doses répétées. Il ne se prononce pas sur l'antériorité des symptômes locaux ou de la modification générale du sang. On peut se demander avec raison si ce caractère du sang distingue spécialement le rhumatisme articulaire aigu; ne le retrouvons-nous pas, au contraire, dans beaucoup d'autres phlegmasies soit mem-

---

(1) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.*

(2) *Journal des connaissances médico-chirurgicales.* Livraisons 1 et 2.

braneuses, soit parenchymateuses, surtout dans le sang des sujets pléthoriques et fortement constitués? Cette modification du fluide nutritif, outre certaines circonstances externes qui peuvent la produire, telles que l'ouverture plus ou moins large de la saignée, l'exposition du sang à l'air sec, etc., ne serait-elle pas l'effet de l'inflammation même, qui élève la température des organes, active la circulation, augmente presque toujours une ou plusieurs sécrétions, en crée parfois de nouvelles, exalte les propriétés vitales des humeurs ainsi que des solides? Comment nous expliquer autrement la tendance de certaines sécrétions à se membranifier, s'organiser, soit à la périphérie du corps, pour la cicatrisation des plaies, soit dans les cavités splanchniques, pour opérer des adhérences et des oblitérations dont dépend le salut des malades? La formation de tubes pseudo-membraneux dans le cours de la laryngite aiguë, les brides celluleuses que laissent aprés elles la pleurésie, la péritonite, etc., témoignent de la prédominance des élémens plastiques dans le sang sous l'influence d'un grand nombre de phlegmasies. Cette disposition doit varier encore en raison du tempérament et de la constitution des malades; les sujets lymphatiques, à fibre molle, à circulation lente, ne sont pas exempts du rhumatisme articulaire aigu, et n'offriront guère,

dans leur sang, les conditions qu'on lui assigne. Enfin, lors même que la plasticité de ce fluide précéderait le développement des symptômes locaux, serait indépendante de ceux-ci, et constituerait un caractère de la maladie, faudrait-il la considérer comme un phénomène primitif spontané? — Poin d'effet sans cause; force serait donc de revenir à l'hypothèse d'un principe : l'humorisme a ses vérités; les reconnaître et les faire entrer dans l'étude de la pathologie est un trait de bon-sens de notre époque; mais la réaction néo-humoriste n'ira pas jusqu'à rattacher l'arthrite aiguë à une différence de proportion entre les deux élémens du sang.

Ici se place aussi l'opinion du professeur Lobstein (1); pour lui, le rhumatisme est le produit d'un principe irritant *sui generis*, qui paraît être la matière des transpirations insensibles, retenues ou répercutées. Cette définition, qui s'applique au rhumatisme en général, embrasse aussi l'arthritis, quand ses symptômes sont peu prononcés; elle doit séparer le rhumatisme des autres inflammations, puisqu'il ne passe jamais ni à la suppuration, ni à la gangrène, et qu'il guérit le plus souvent par l'élimination diaphorétique du principe rhumatismal; enfin, celui-ci peut errer

(1) *Revue de la clinique du professeur* Lobstein ; *Archives générales de médecine*, cahiers de février et mars 1833.

d'organe en organe ou se jeter sur un viscère. Cette théorie, faite à plaisir, ne diffère de celle de Galien que par la nature du fluide destiné à voyager dans le corps. Galien suppose une fluxion irrégulière de la pituite ou des fluides bilieux; M. Lobstein leur préfère la matière des transpirations insensibles : c'est de l'humorisme gratuit. On comprend une suppression de la transpiration cutanée, mais que signifie la rétention ou la répercussion du produit de cette sécrétion? Cette matière est-elle absorbée en nature et transportée, par voie circulatoire, sur tel organe qu'il lui plaira d'affecter, pour constituer ce que vous appelez la répercussion du rhumatisme? Ces mots ne sauraient indiquer qu'un déplacement d'activité vitale et de fluxion capillaire; la diminution d'action d'une surface sécrétante, le silence d'une fonction, produiront dans un autre organe un surcroît d'excitation voisin de l'état morbide; la prédisposition de cet organe, l'idiosyncrasie, déterminera le caractère de l'affection métastatique, et voilà tout. Puis, cette matière des transpirations insensibles, qui devient, selon M. Lobstein, le principe *irritant* du rhumatisme, à qui doit-elle ses qualités irritantes, pathologiques? Produit d'une sécrétion naturelle, n'offrant rien, dans ses élémens, qui puisse lui imprimer ces qualités, il faut donc supposer qu'elle s'altère chimiquement, ou que la surface qui l'exhale

est malade : ainsi, une hypothèse aboutit à une autre hypothèse; toutes ne prouvant qu'une chose, savoir, la facilité d'encadrer les données cliniques dans une conception *à priori*, et de faire le roman des symptômes. Si la poudre de Dower, l'esprit de Mindérérus, etc., ont offert quelque avantage, faut-il en conclure qu'ils opèrent l'élimination du principe rhumatismal? En bonne physiologie, on ne verra là qu'un effet ordinaire de dérivation, la résolution d'un état phlegmasique par le rétablissement ou l'augmentation des sueurs.

Reste donc l'idée de l'inflammation franche et simple. Le rhumatisme articulaire aigu en présente, en effet, les principaux caractères; MM. Dupuytren, Fouquier, Vallerand de la Fosse, Lherminier, etc., le considèrent ainsi. A quel titre le séparait-on des phlegmasies simples? On a dit qu'il en diffère par la terminaison, n'entraînant jamais la suppuration des parties affectées; cette objection a disparu devant les faits : l'autopsie a démontré la présence du pus dans les capsules synoviales, ainsi que toutes les altérations propres à l'inflammation des tissus environnans. Il est vrai qu'il y a plus souvent simple supercrétion de synovie; mais la phlogose des autres tuniques séreuses ne détermine souvent elle-même qu'une surabondance de sérosité, et personne ne contesterait, sur la seule absence du pus, la nature in-

flammatoire de la péritonite ou de la pleurésie. La formation du pus n'est pas l'expression constante et nécessaire de l'inflammation; elle en dénote certaine nuance qui a ses conditions exactes de durée et d'intensité, le phlegmon lui-même n'arrive pas toujours à la suppuration et les irritations des viscères internes, lorsque l'art n'en obtient pas la résolution, peuvent passer à divers états d'altérations organiques, qui n'ont rien de commun avec la pyogénie.

L'arthrite a paru encore se distinguer par sa mobilité, par sa facilité à se réfléchir d'une articulation à l'autre; mais d'autres phlegmasies développent le même caractère; l'on sait les fréquens déplacemens du point pleurétique; l'érysipèle est aussi erratique que le rhumatisme articulaire; les exanthèmes aigus sont très sujets à métastase, et leurs délitescences, si inquiétantes pour le praticien, ne sont qu'une déviation du molimen éruptif d'un point de l'enveloppe cutanée sur un point de l'enveloppe muqueuse; la solidarité des tissus articulaires est d'ailleurs un fait physiologique, et l'inflammation peut, sans revêtir une mystérieuse spécificité, se modifier dans sa marche selon la texture et les sympathies des organes qu'elle atteint. Enfin, c'est avec raison que M. Bouillaud (1) considère la douleur

(1) *Journal hebdomadaire des progrès des sciences, etc.*,

comme plus mobile que la maladie elle-même; les articulations *souffrent* sympathiquement, souvent sans participer à la phlogose de l'une d'entre elles, comme aussi l'arthrite peut poursuivre sa marche et travailler à la désorganisation des parties, sans que la douleur nous en révèle le progrès par l'intermédiaire de l'innervation.

Sans nier la nature inflammatoire de la maladie qui nous occupe, d'autres médecins, qui ont parfois exagéré les idées d'un maître illustre, le déclarent lié constamment à l'existence d'une gastro-entérite. Le fond de cette opinion n'est pas nouveau : une maladie qui offre plus d'un caractère d'identité avec le rhumatisme articulaire aigu, la goutte a été rapportée, par Cullen et Sydenham, aux voies digestives; l'estomac, dit Scudamore, est le milieu où la goutte est créée. La coexistence plus ou moins fréquente de la gastro-entérite avec le rhumatisme articulaire est un fait reconnu par les praticiens; mais y a-t-il alors simple concomitance, ou relation de causalité ? Il nous semble inutile de nous prononcer en thèse générale, les signes commémoratifs, l'ensemble des symptômes, l'idiosyncrasie, la nature des causes qui paraissent avoir agi sur le sujet,

---

N° 4, 1834; voir aussi, N° 15 du même journal, l'observation de M. *Raciborski*.

devant gouverner et faire varier le diagnostic. Ce serait s'éloigner des règles de la saine pratique que de supposer une gastro-entérite latente, dans la seule vue d'y rattacher une affection qui ne l'est pas; telles sont d'ailleurs les multiples sympathies du tube digestif, qu'il est peu de maladies aiguës qui ne réagissent sur lui au bout de quelque temps, quoiqu'elles aient été libres, à leur début, de toute complication gastro-intestinale; de là, l'erreur du médecin, lorsqu'il n'est pas appelé à juger la maladie dans sa période de simplicité.

A part ces circonstances douteuses, il existe un rapport incontestable entre l'inflammation synoviale et l'état des voies alimentaires; seulement cet état peut n'être pas porté jusqu'à la phlegmasie; on sait que l'un des symptômes les plus ordinaires de la gastrite est le brisement des membres, ressenti surtout dans les articulations; un simple embarras gastrique suffit même pour le déterminer; et si l'on repugne à envisager, avec les partisans exagérés de Stoll, l'élément bilieux comme une sorte de véhicule morbifère, comme la cause directe d'un grand nombre de phlegmasies, il est vrai néanmoins que, sous l'influence de constitutions atmosphériques qui réagissent particulièrement sur l'appareil gastro-hépatique, le rhumatisme articulaire aigu se développe secondairement et réclame alors une médication

contraire en apparence à la nature des symptômes locaux : les considérations d'étiologie générale doivent alors diriger le traitement (1).

Enfin, l'idée de l'inflammation synoviale se trouverait, pour ainsi dire, annulée par l'opinion des anatomistes qui, assimilant les séreuses synoviales aux membranes accidentelles, attribuent au tissu cellulaire sous-jacent, ou bien aux couches les plus superficielles des tissus qu'elles tapissent, les phénomènes pathologiques que nous avons signalés en elles : cette opinion est celle de

---

(1) Entre autres faits qui confirment ce principe, nous nous rappelons (1830) un malade couché dans la salle des consignés de l'hôpital militaire de Strasbourg, et offrant tout l'appareil symptomatique d'une péripneumonie aiguë. Deux saignées abondantes et trois applications de sangsues, faites en trois jours, et secondées par la diète, le repos, etc., n'apportèrent aucun amendement à son état. Le troisième jour, transporté dans la salle de clinique de M. le professeur Roux, il avait le pouls petit et accéléré, la face pâle et couverte de sueur, la respiration sublime et anxieuse, matité des deux régions sous-claviculaires du thorax, crachats rouillés; etc. ; mais la langue était saburrale et la constitution médicale paraissait concorder avec ce signe, dont l'habile professeur comprit toute l'importance, surtout après l'insuccès manifeste des antiphlogistiques qui n'avaient pu enrayer la marche de la maladie. Un vomitif fut prescrit ; il produisit une amélioration aussi complète que rapide : deux vésicatoires au bras hâtèrent la guérison, qui fut suivie d'une convalescence des plus heureuses.

Rudolphi, Ribes, Chaussier. Mais l'organisation des synoviales n'est pas si imparfaite que l'on n'ait constaté en elles des vaisseaux lymphatiques à l'état sain et des vaisseaux sanguins par suite d'injection morbide. M. Ollivier d'Angers observe lui-même que la phlogose détermine, à leur intérieur, la sécrétion d'un fluide lactescent, floconneux, du pus soit épais, soit liquide, etc. On ne concevrait pas autrement la production de l'ankylose ou des concrétions articulaires; on sait encore que les villosités dont leur surface libre se montre hérissée au microscope es dessinent et saillent par l'effet de l'inflammation, et c'est même à leur frottement qu'on a attribué les douleurs qui accompagnent cet état morbide, explication trop mécanique d'un phénomène qui relève de ce que l'économie a de plus subtil et de plus *vital*, l'innervation.

On a coutume d'envisager le genre de traitement qui réussit le mieux contre une affection donnée, comme un mode de vérification de sa nature, en vertu du principe hétéropathique : « *contraria* » *contrariis curantur.* » Malgré l'inexactitude de cette épreuve, le succès presque constant de la méthode antiphlogistique dans le rhumatisme articulaire aigu doit nous confirmer dans l'idée qu'il consiste en une véritable et simple phlogose. La méthode antiphlogistique est suivie par MM. Fouquier, Lherminier, Bouillaud, Pior-

ry, etc. Nous l'avons vu employer avec avantage à l'hôpital militaire de Strasbourg, dans les services de MM. les professeurs Roux et Tourdes, ainsi qu'à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, dans les salles militaires de M. Faure. A l'instar de ces maîtres, nous avons eu bonne chance à y recourir dans les cas de rhumatisme articulaire aigu qui se sont présentés dans notre courte pratique. Saignées générales et locales, cataplasmes émolliens, bains généraux, diète et boissons délayantes, voilà les moyens qu'il faut placer en première ligne et qui peuvent agir favorablement, non seulement contre l'arthrite aiguë, mais encore contre celle qui, devenue chronique, n'a pas encore altéré profondément les tissus qu'elle occupe. Doit-on préférer les déplétions sanguines générales aux locales? MM. Lherminier, Bouillaud, etc., n'emploient que la saignée du bras et la répètent, jusqu'à ce que la couenne en champignon ait complètement disparu; d'autres ont recours aux sangsues, dans la crainte d'épuiser l'organisme par l'emploi fréquent de la saignée et de rendre la convalescence lente et laborieuse. Ici encore, les règles absolues ne trouvent pas leur place : le sujet est-il jeune, vigoureux, pléthorique, les saignées générales sont indiquées; les évacuations locales conviendront mieux chez les enfans, les vieillards, les personnes à tempéra-

ment mobile ou fatigué, à constitution lymphatique et chez qui la disposition inflammatoire générale est peu prononcée. Il importe d'agir avec énergie contre une maladie qui se distingue par sa ténacité et sa tendance à passer à l'état chronique.

En admettant la nature inflammatoire du rhumatisme articulaire aigu, nous ne connaissons pas les modifications que peuvent lui imprimer la constitution atmosphérique, l'idiosyncrasie ou la constitution du sujet; il convient donc de faire à ces diverses circonstances leur part dans le traitement.

Si le rhumatisme articulaire aigu est lié à un état phlegmasique ou saburral du tube digestif, c'est vers le siége principal de l'affection qu'il importe de diriger les secours de l'art.

Si le sujet présente les caractères de la cachexie scrophuleuse, les antiphlogistiques sont contre-indiqués, à moins d'une certaine acuité dans les symptômes de l'affection articulaire.

L'arthrite aiguë peut être l'effet d'une métastase syphilitique, ou coïncider, chez le même sujet, avec l'existence de la syphilis; les antiphlogistiques devront alors être combinés avec les mercuriaux. C'est dans ce cas que les frictions mercurielles, préconisées par M. Trousseau contre le rhumatisme articulaire aigu ou simple, pourront être tentées avec succès.

Si le rhumatisme articulaire se manifeste à la suite d'un refroidissement, d'une suppression de transpiration, les sudorifiques, surtout la poudre de Dower, rempliront le but du médecin.

Nous dirons un mot sur quelques moyens préconisés avec plus ou moins de fondement et que nous plaçons à la fin, parce que leur action est ou secondaire ou hasardeuse.

Opiacés. Nous avons eu recours, avec quelque avantage, aux cataplasmes laudanisés sur les articulations affectées, et plus tard, quand les symptômes inflammatoires avaient perdu de leur intensité, aux embrocations répétées de laudanum pur; à l'intérieur, quand le pouls le permettait, le sirop diacode nous a servi pour calmer l'espèce d'endolorissement des articulations malades qui souffrent du moindre contact, et pour remédier à l'insomnie, ordinairement opiniâtre. Nous prescrivons :

R. Infus. sambuc. — ℥ iv.
Spirit. Minder. ℥ ß.
Syr. diacod.
— gumm. āā ℥ j.

A prendre par cuillerée de demi-heure en demi-heure.

Mais les opiacés ne sont indiqués qu'à la suite des évacuations sanguines; durant toute la pé-

riode d'acuité, il n'y a de véritables calmans que les antiphlogistiques.

Tartre stibié. On a diversement interprété l'action de l'émétique à haute dose, dont les effets heureux, à titre d'antiphlogistique, ne sont pas également reconnus. Voici ce qu'on lit dans un récent travail sur ce sujet : « Le tartre stibié à haute dose agit en abaissant la température de la peau, en diminuant considérablement les pulsations du pouls, en modérant l'hématose, et par suite en ralentissant toutes les fonctions organiques : de là l'abattement et la stupeur des malades ; ces effets puissans de l'émétique lui donnent une supériorité immense sur les antiphlogistiques ordinaires et spécialement sur la saignée générale (1). » Sans exalter la vertu sédative de ce médicament, nous en avons observé nous-même l'efficacité dans les affections aiguës de la poitrine, surtout lorsqu'on y joignait la saignée. On peut donc le tenter avec quelque succès dans le rhumatisme articulaire aigu ; cette phlegmasie, comme toute autre, a son point de départ dans la stimulation nerveuse, que l'émétique à haute dose paraît avoir la propriété d'abattre assez promp-

---

(1) Franc, *de l'Emploi du tartre stibié*, mémoire inséré dans le *Journal des sciences médicales de Montpellier*. N°s 4, 5, 6.

tement ; l'émétique attaque donc l'inflammation dans son principe, et en neutralise l'élément primordial. Son emploi suppose l'intégrité des viscères digestifs, condition qui doit singulièrement le restreindre.

Diurétiques et sudorifiques. A petites doses, les diurétiques et les sudorifiques (nitrate de potasse, digitale pourprée, oxym. scillit.) n'ont guère d'action prononcée; à doses considérables, on risque, en les employant, de surexciter le système digestif, sur lequel leur action se porte d'abord, avant d'influencer heureusement la sécrétion urinaire. Les sudorifiques sont particulièrement indiqués dans les cas de rétrocession exanthématique, de suppression de sueurs, etc.; mais l'une et l'autre classe de médicamens ne sont que les auxiliaires du traitement, et n'en sauraient former la base.

Purgatifs. Ils agissent rarement à titre de dérivatifs ; leur effet probable est d'entraîner une irritation gastro-intestinale ou d'exaspérer celle qui existe déjà dans une nuance médiocre au début de la maladie : ce sont des moyens hasardeux et qui n'offrent de chances réelles que lorsque l'état saburral a précédé l'invasion de l'arthrite. Quant à la constipation souvent opiniâtre qui accompagne cette affection, il ne faut pas perdre de vue qu'elle tient le plus souvent à un état, si-

non phlegmasique, du moins de surexcitation du tube intestinal; il en est de cet organe comme de tout autre sous le rapport de la contractilité; celle-ci s'arrête, pour ainsi dire instinctivement, quand la douleur est le premier effet de son exercice, et doit être suivie bientôt d'un surcroît d'irritation; un furoncle, un phlegmon ayant son siége sur un membre, en retarde, en empêche le mouvement; il y a dans tout organe malade tendance naturelle au repos, lorsque le repos est une condition essentielle de sa guérison; la constipation est le repos de l'intestin; ce repos est nécessité par un état d'irritation; les antiphlogistiques, dans ce cas, sont donc les véritables purgatifs.

Vin de colchique. Ce moyen paraît avoir réussi à MM. J. Cloquet, Godart et Lobstein (1): nous l'avons employé une seule fois, mais sans succès, contre la goutte (arthrite spontanée des petites articulations), chez M. d'O***, commandant de la place de Béthune. Malgré l'avis des praticiens anglais, qui le considèrent comme sédatif plutôt que comme irritant, nous croyons qu'il faut user sobrement de ce genre de médicamens, qui sont du domaine de l'empirisme. La saine physiologie

---

(1) *Op. citat.*

nous conseille une médication plus directe et et moins chanceuse.

Extrait alcoolique d'aconit napel. La préparation d'aconit, employée par M. Lombard (1), est faite de manière à contenir le principe actif de cette substance; M. Lombard lui attribue une propriété spécifique contre le rhumatisme articulaire ayant pour résultat de faire cesser promptement les douleurs et la tuméfaction, et de dissiper les épanchemens de synovie. M. le professeur Lobstein se servait également de l'extrait d'aconit, en l'associant aux préparations ammoniacales, mais non pas, comme M. Lombard, à titre de spécifique. L'opinion de ce dernier, au sujet de l'extrait d'aconit, se fonde sur une manière d'envisager le rhumatisme articulaire, laquelle nous sommes loin de partager. Quant aux propriétés de ce médicament, à part toute théorie, c'est à l'expérience à les juger.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Arthrite spontanée.

Madame Ch***, femme d'un capitaine du 11e de ligne, âgée de quarante ans, tempérament lymphatique, constitution affaiblie, n'ayant jamais

---

(1) *Gazette médicale*, juin 1834.

eu d'enfant, bien menstruée, ayant éprouvé à plusieurs reprises, mais à de longs intervalles, des atteintes d'arthritis, habitant un logement sain et garanti contre l'action du froid et de l'humidité, éprouva, le 12 novembre 1833, au genou gauche, une douleur très aiguë, qui bientôt se manifesta avec la même intensité à l'articulation tibio-tarsienne du même côté.

Le 14, je vois la malade : les deux articulations sont douloureuses au toucher, tuméfiées, sans rougeur, plus chaudes que celles correspondantes du membre opposé; le mouvement du membre gauche est impossible. La face est légèrement injectée, le front chaud; le pouls fréquent, assez plein et tendu; la langue nette; l'abdomen indolore; constipation de deux jours; urines rares et troubles; point de symptômes thoraciques. (Saignée du bras de quatorze onces, infusion de bourrache miellée, lavement simple, diète absolue.)

Le 15, quatrième jour, la nuit a été mauvaise; insomnie, fièvre. La hanche gauche est affectée, ainsi que les deux poignets, qui sont gonflés, rouges, douloureux et brûlans; les gaînes synoviales des tendons se dessinent légèrement en lignes ou traînées d'un rose pâle; la malade ne peut se servir de ses mains pour la préhension et l'ingestion des boissons; le pouls est toujours fréquent et développé; il y a céphalalgie; la langue est blan-

châtre; anorexie; abdomen souple et mou; point de selle, le lavement n'a pas été rendu. (Diète, mêmes boissons, émulsion nitrée, lavement avec huile de ricin ℥ij, cataplasmes sur les parties affectées.)

Le cinquième jour, le genou et le pied gauches sont libres; il n'y reste qu'un peu de tuméfaction; toutes les articulations de l'extrémité pelvienne droite sont entreprises, ainsi que les deux épaules; les douleurs lancinantes dont ces parties sont le siége arrachent, par intervalles, des cris à la malade; pouls moins plein, moins fréquent; peau chaude; facies contracté par la douleur; langue blanchâtre et humide; abdomen souple, indolore; soif intense; deux selles par suite du lavement. (Vingt sangsues sur le genou et le pied droits, qui sont particulièrement affectés; cataplasmes à la chute des sangsues; flanelle sur tout le corps; le reste, comme hier.)

Le sixième jour, amendement; les articulations de la jambe et du pied droits, quoique toujours gonflées, sont moins douloureuses et peuvent exécuter des mouvemens peu étendus; les épaules sont presque libres; les poignets conservent de la rigidité et de la tuméfaction; les douleurs lancinantes reviennent encore, mais à de plus longs intervalles et moins aiguës;—pouls fréquent, sans plénitude; respiration fréquente et brève, quoique le stéthoscope, appliqué sur la région antérieure et

postérieure du thorax, ne dénote aucune lésion des organes qu'il contient; soif, anorexie; point de selle, urines rares; la malade se plaint surtout de l'insomnie. Même prescription.

— R. infusion de feuille d'oranger,
— de camomille. . . . ãã ℥ij.
nitrate de potasse. . . . . . . gr. X.
sirop commun
— diacode. . . . . ãã ℥ij.

Le septième jour, nuit meilleure; sommeil vers le matin; les deux genoux sont de nouveau affectés; le gonflement et la chaleur de ces parties sont notables; néanmoins, point de fluctuation; par momens, douleurs lancinantes dans les vertèbres dorsales; la malade est réduite à une complète immobilité dans le lit. Le pouls, toujours accéléré, a repris de l'ampleur et de la force; la chaleur cutanée est intense, la respiration fréquente; néanmoins, la sonorité thoracique est normale et les résultats de l'exploration médiate sont rassurans; les voies digestives sont toujours en bon état, sauf l'enduit blanchâtre de la langue et la rareté des selles; les urines sont foncées en couleur et de quantité médiocre. (Prescription : seize sangsues sur les genoux; cataplasmes laudanisés, infusion de bourrache, potion oxymellée). Au soir, amélioration de l'état des genoux; les douleurs

ont diminué; nulle propension au sommeil. (Potion avec sirop diacode, etc.)

Le huitième jour, l'amélioration se maintient; le gonflement des articulations affectées va diminuant; la chaleur générale est moindre, la peau haliteuse; le pouls moins développé, quoique conservant en grande partie sa fréquence; la respiration se fait plus facilement. (Cataplasmes laudanisés).

Les 20, 21 et 23 (neuvième, dixième et onzième jours), les symptômes arthritiques disparaissent; il reste un peu d'engorgement aux poignets, et le mouvement des doigts est faible et lent; la malade se replace à son gré et sans douleur dans le lit; l'appétit se manifeste; le ventre étant libre et le pouls moins fréquent, on permet quelques alimens légers.

Le 25, treizième jour, la convalescence est confirmée; le sujet se lève et marche dans sa chambre au moyen d'un appui; plus de chaleur ni de tuméfaction aux articulations, qui ont été toutes attaquées; les épaules et les poignets sont celles dont le mouvement est le plus lent à se rétablir; le sujet ne se plaint que de faiblesse générale et réclame une alimentation plus substantielle. Les bains généraux, prescrits durant quinze jours, ont hâté la guérison. Huit mois se sont écoulés depuis, et le sujet, que nous avons encore sous les

yeux, se porte à merveille; sa constitution paraît même s'être fortifiée par suite d'un régime convenable et de plusieurs voyages.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Arthrite spontanée.

O*** G***, fils de l'un de mes collègues du 11e de ligne, âgé de cinq ans, tempérament lymphatique, vacciné et ayant eu la rougeole et la scarlatine, né de parens sains (son père a présenté depuis de légers indices de goutte), se plaignait, depuis deux jours, de maux de tête, de pesanteur épigastrique et d'une douleur très forte à l'articulation tibio-tarsienne du pied droit. Le quatrième jour (15 janvier 1834), je fus appelé près de lui : tuméfaction commençante du cou-de-pied, plus marquée latéralement vers les malléoles; douleur de cette partie, s'exaspérant au moindre contact, ainsi qu'au plus léger mouvement que l'on imprime au membre et même au tronc; pouls fréquent, donnant cent cinq pulsations; chaleur et sécheresse de la peau; langue rouge à ses bords et vers la pointe, sans enduit; abdomen un peu dur vers la région sous-ombilicale, indolore dans toute son étendue; soif, anorexie, constipation depuis deux jours; urines rares et ténues; point de symptômes thoraciques. Six sangsues au pied droit,

pédiluve émollient à la chute des sangsues; cataplasme; lavement simple; infusion de bourrache pour boisson; diète absolue.

Cinquième jour. Nuit mauvaise; insomnie, agitation, plaintes; le matin, la tuméfaction du pied est moindre, ainsi que la douleur; elle ne s'exaspère plus par l'application légère de la main; le pouls est fréquent et serré; la peau chaude, quoique un peu moins sèche; la céphalalgie persiste; la langue est aride et toujours colorée d'un rouge vif à sa pointe et vers ses bords; bouche mauvaise; point de selle. Continuation des moyens prescrits la veille; plus, un lavement miellé. A quatre heures du soir, l'articulation du pied droit est entièrement libre, sauf la persistance d'un léger gonflement; mais celle du pied gauche s'offre chaude, douloureuse et tuméfiée; l'enfant crie au simple toucher de cette partie; même état général, moins la céphalalgie; constipation. Quatre sangsues *loco dolenti*, pédiluv. émollient, cataplasme.

Sixième jour. Nuit agitée, insomnieuse. Vers le matin, léger calme. Les deux pieds paraissent entièrement dégagés, sauf le gonflement indolore, qui permet toutefois à l'enfant d'exécuter des mouvemens bornés; la chaleur générale a diminué, la peau est moite; le pouls, toujours fréquent, a plus de mollesse, le facies est plus ouvert; toux

légère et raucité de la voix ; même état de la langue et du bas-ventre ; point de selle ; urines plus copieuses. On accorde quelques pruneaux au malade, qui réclame des alimens. Infusion de bourrache, looch blanc, cataplasmes aux pieds, lavement avec huile de ricin ℥j, qui produit une selle.

Septième jour. Nuit bonne d'abord, puis agitation et fièvre jusqu'au matin. A cette heure, la fièvre est moindre, les pieds sont libres et presque entièrement détuméfiés ; mais une douleur aiguë, et revenant par intervalles, se fait ressentir dans la portion lombaire de la colonne vertébrale ; le mouvement du tronc est douloureux ; langue moins sèche, mais toujours rouge à ses bords ; appétit, une selle ; la toux persiste, mais modérée. Quatre sangsues à la région lombaire, cataplasme.

Huitième jour. Nuit bonne ; il ne reste de l'irritation fixée sur les capsules articulaires des deux ou trois premières vertèbres lombaires qu'un peu de gêne et de rigidité de cette partie ; moiteur de la peau ; pouls moins fréquent, un peu résistant ; la langue, sans rougeur, est recouverte d'un enduit jaunâtre et humide ; bouche mauvaise, abdomen indolore ; point de selle ; le facies est heureux ; l'enfant, dont le caractère s'était altéré sous l'influence de la maladie, a repris sa gaieté. Calomel gr. v et sucre ʒij, à prendre en deux doses.

Neuvième jour. L'amélioration se maintient, l'appétit augmente.

Dixième jour. L'enfant marche et meut le tronc sans douleur.

Quatorzième jour. Guérison confirmée.

Six mois se sont écoulés depuis lors, et l'enfant, que j'ai encore sous les yeux, se porte très bien.

Réflexions. — *Observation première.* Nous n'avons pu essayer la méthode des saignées répétées, qui a si bien réussi à M. Bouillaud dans un grand nombre de cas (*op. citat.*), la dame Ch*** étant débilitée par d'anciennes affections. Elle avait éprouvé, au commencement de 1833, des symptômes d'arthritis, qui n'avaient pas acquis une grande intensité; faut-il conclure de cette circonstance, jointe à la faiblesse du sujet, qu'il y avait chez elle autre chose qu'une simple inflammation des synoviales? nous ne le croyons pas. Des organes, une fois atteints d'une phlegmasie, restent long-temps sujets à récidive, et conservent même quelquefois, durant toute la vie, cette fatale disposition; demandez plutôt aux personnes habituées aux catarrhes pulmonaires, au retour de chaque hiver; la péripneumonie nous offre, chez certains individus, un exemple frappant de la répétition presque invincible d'un état morbide, précédemment contracté et en appa-

rence effacé, de l'organe respiratoire. Nous avons sous les yeux, au régiment, un soldat sujet à des fluxions sanguines du poumon, fluxions qui reviennent par intervalles, nonobstant tous les moyens employés pour les prévenir, et dont la violence, jointe à l'asthénie consécutive du poumon, déterminera, tôt ou tard, l'apoplexie de cet organe. Il en est ainsi de l'arthrite spontanée, à diverses nuances d'intensité; et lorsqu'on réfléchit à l'impression directe de toutes les vicissitudes atmosphériques sur la plupart de nos articulations, surtout chez la femme, et à cette foule d'actions mécaniques qui les atteignent, l'on est surpris plutôt qu'elles ne soient pas plus souvent encore le siége des divers degrés de l'inflammation.

Observation deuxième. Au sujet du jeune G***, nous insisterons sur la circonstance d'hérédité, qui s'est dénotée depuis sa maladie. La pâleur habituelle de cet enfant, et son tempérament lymphatique, devaient faire craindre le développement de la diathèse scrophuleuse; point de doute que, si l'on se fût borné à la médecine neutre ou expectante, ou si l'on eût combattu moins activement l'irritation fixée sur les deux pieds, le gonflement eût persisté après la période d'acuité; il serait devenu indolent, et se serait peut-être abcédé; bon nombre de *tumeurs blan-*

ches n'ont pas d'autre origine. Et si, dans la suite, un médecin, qui n'eût pas apprécié, par ses propres yeux, le caractère de l'affection primitive, eût été appelé à traiter ces tumeurs, il aurait pu les déclarer de nature scrophuleuse, et partant, renoncer aux antiphlogistiques, qui, employés avec discernement, ont réussi quelquefois contre des engorgemens inflammatoires de vieille date.

TROISIÈME OBSERVATION.

Arthrite vénérienne.

M. P***, lieutenant au 24e régiment de ligne, âgé de trente-six à trente-huit ans, né de parens sains, d'un tempérament sanguin et d'une constitution forte, fut atteint, vers le milieu de juillet 1833, d'une blennorrhagie aiguë, qui fut jugée de nature vénérienne, et traitée d'abord par les antiphlogistiques. Au bout de huit jours, l'écoulement étant supprimé, il se manifesta une ophthalmie double, très intense (le sujet avait toujours eu les yeux très sains), mais qui ne provoqua point, toutefois, de réaction générale. Vingt sangsues appliquées aux angles externes des orbites, les pédiluves sinapisés, la diète et les collyres émolliens, dissipèrent promptement les symptômes de cette maladie; le malade fut alors soumis à l'usage du sirop sudorifique et du deutochlo-

rure de mercure; mais ce traitement ne fut continué que douze jours. Il reprenait son régime et ses habitudes, lorsqu'il fut pris, le 18 août, de douleurs lancinantes à l'articulation tibio-tarsienne droite, laquelle présenta bientôt tous les signes de l'arthrite : gonflement, chaleur et coloration rosée, sans fièvre ni altération des voies digestives. Depuis cette époque jusqu'au 10 septembre, quatre applications de sangsues furent faites sur le cou-de-pied droit, seule articulation affectée durant le cours de la maladie; elles eurent pour résultat d'enlever complètement la douleur, l'injection sanguine et la gêne du mouvement; mais l'engorgement n'a pas disparu complètement, et persistait particulièrement vers les malléoles, diminuant par le repos, et augmentant par l'exercice et la pression de la chaussure. Il convient d'ajouter que le malade n'observait pas, avec sévérité, le régime qui lui était prescrit. Tel était son état, quand je le perdis de vue par suite de mutation; mon intention était de combattre le reste d'engorgement par les frictions mercurielles.

Les accidens syphilitiques qui ont précédé l'apparition des phénomènes arthritiques, la persistance de ceux-ci à la même articulation, l'efficacité incomplète des saignées locales abondantes, enfin l'absence de toute disposition héréditaire, m'ont fait considérer ce cas comme une arthrite

dépendante de l'infection vénérienne, soit que l'arthrite, primitivement spontanée, se fût modifiée sous l'influence de la syphilis, soit que le virus, fixé sur l'articulation, y ait déterminé l'inflammation ou une fausse arthrite.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Arthrite traumatique.

Nous citerons, en terminant, un exemple de ce genre, pour montrer que l'arthrite traumatique ne diffère souvent de l'arthrite spontanée que par sa cause productrice.

La femme du sapeur M***, du 24e régiment de ligne, âgée de quarante ans, tempérament sanguin, constitution altérée, bien menstruée, ayant eu deux enfans, fit, au mois de mai 1833, à Marseille, une chute sur le genou droit. Il se manifesta bientôt un gonflement et une douleur assez considérable dans cette partie; la malade, négligeant ces symptômes, continua à marcher quoique péniblement, et partit à la fin de mai pour Bastia, où je fus appelé à la visiter. D'après son récit, les symptômes d'arthritis traumatique, gonflement, rougeur et chaleur, après avoir acquis un degré marqué d'intensité, avaient successivement décru sous la seule influence du repos et du régime; néanmoins

l'articulation restait tuméfiée, les mouvemens douloureux; vers le 20 juin, cette douleur augmenta de nouveau, la station devint impossible. Voici ce qu'elle m'offrit le 20 juillet : le gonflement s'étendait à tout le genou, au ligament sous-rotulien et à une partie de la jambe; une tumeur molle et fluctuante, située au devant du genou, indiquait une hydarthrose assez considérable; la coloration de la partie était naturelle, la chaleur un peu plus marquée que dans le reste du membre; les douleurs, d'abord lancinantes et intermittentes, avaient pris un caractère moins aigu; elles étaient sourdes et presque constantes; le dos du pied était légèrement œdématisé; la station sur le membre était impossible; l'attitude qui convenait le mieux au sujet était l'extension du membre, la jambe étant plus élevée que la cuisse. L'état général n'offrait rien de particulier.

Malgré la durée de la maladie, je crus devoir prescrire une application de vingt sangsues au genou, cataplasmes, etc.; repos absolu et position élevée de la jambe. L'amendement suivit de près cette première déplétion sanguine; le gonflement et la douleur diminuèrent. Le 25, une seconde application de sangsues produit également de bons effets; le liquide diminue. Le 27, trois ventouses scarifiées; la résorption de l'hydarthrose est progressive. Le 30, il ne reste plus

qu'un peu d'engorgement autour du genou et une infiltration légère du tiers inférieur de la jambe et du dos du pied; la malade peut, sans douleur, exécuter alternativement les mouvemens de flexion, d'extension et d'abduction. Application d'un bandage roulé sur tout le membre et lotions d'eau végéto-minérale. Ce bandage, le repos et des frictions d'alcool camphré dans l'intervalle des pansemens, ont suffi pour rendre au membre la force, le mouvement, et pour dissiper le reste d'engorgement et d'œdème. Durant tout le cours de la maladie, l'état général du sujet n'a rien offert de remarquable que l'état saburral de la langue, la langueur des fonctions digestives et une tendance à la constipation asthénique; un laxatif avec la magnésie calcinée, donné vers la fin, a dissipé ces symptômes.

Réflexions. Voilà un exemple d'arthrite par cause traumatique. A part la disposition métastatique, qui appartient à l'arthrite spontanée, y a-t-il des différences tranchées entre ces deux maladies? L'identité des symptômes ne permet pas, il est vrai, de conclure à l'identité de nature; autre chose est l'action des causes vulnérantes, autre chose une action morbide qui se localise dans le système articulaire; mais aussi c'est dans le mode pathogénique seulement que l'inflammation

traumatique diffère de l'inflammation spontanée ou interne ; dans celle-ci, l'irritation dérive de la synoviale aux tissus environnans ; dans celle-là, l'irritation se propage des parties externes à la synoviale. Au reste, la phlogose suppose plus qu'une congestion capillaire, plus qu'un éréthisme vasculaire ou angéiothénie; il y a peut-être dans le gonflement inflammatoire d'une partie par cause interne, dans la production spontanée d'une affection locale, quelque chose d'aussi traumatique que l'ecchymose par suite de la contusion.

L'emploi des antiphlogistiques nous a paru indiqué, malgré l'ancienneté de la maladie, par l'engorgement du genou, la douleur sourde et la présence d'un liquide dans la capsule synoviale, ce qui était manifestement le produit d'une irritation sécrétoire. Ainsi, sauf les exceptions que nous avons notées plus haut, à l'arthrite aiguë, les saignées générales ; à l'arthrite chronique, les saignées locales largement faites. Les saignées générales peuvent, à elles seules et sans aucun moyen topique, amener la résolution de l'arthrite aiguë : nous nous rappelons un soldat du train qui, au mois de décembre 1832, lors du débarquement du matériel de l'artillerie de siége à Boom sous Anvers, fit une chute en conduisant une voiture chargée de foin ; une roue lui ayant passé sur le

genou droit, il ne résulta de cet accident qu'une contusion avec ecchymose légère; bientôt les signes d'une arthrite se manifestèrent; une saignée de vingt onces suffit, avec la diète, le repos et les boissons émollientes, pour en arrêter le développement; trois jours après l'accident, ce jeune militaire avait repris son service.

MÉMOIRE

SUR

L'EMPLOI DU NITRATE DE POTASSE A HAUTE DOSE,

Dans les hémoptysies ou pneumorrhagies ;

Par M. GAUDINEAU, D.-M.,

Médecin-adjoint à l'hôpital militaire de Lyon.

L'emploi du nitrate de potasse, à haute dose, contre les hémoptysies, a déjà été conseillé par divers praticiens; mais d'une manière tellement vague ou légère, que personne, à ma connaissance, ne l'avait administré, jusqu'à présent, dans un aussi grand nombre de cas, et aussi heureusement que moi.

Une expérimentation scrupuleuse, long-temps continuée en présence des élèves, m'a mis à même d'établir un jugement consciencieux, et de rectifier les idées erronées répandues dans des ouvrages, d'ailleurs justement estimés, de matière médicale et de chimie, sur les dangers de l'administration du nitre. Les empoisonnemens, les

gastrites, gastro-entérites, et autres inflammations, qui, d'après les auteurs, seraient presque constamment le résultat de son emploi à la dose de demi-once ou d'une once, ne se sont jamais présentés dans mes salles, où, cependant, je l'ai administré, à cette même dose, sur près de quatre-vingts malades de constitutions diverses.

Dans ces cas si nombreux, toujours ou presque toujours, sur trois cas exceptés, l'hémoptysie a été arrêtée, le plus souvent, dès le second jour, quelquefois les troisième et quatrième, et rarement j'ai dû continuer plus long-temps. Je n'ai point vu survenir d'accident; seulement, dans trois ou quatre circonstances, j'ai remarqué quelques phénomènes pathologiques, qui seront décrits plus bas, et qui me paraissent devoir être attribués à l'action du sel sur les tissus de l'économie.

J'ai aussi employé le nitre à haute dose dans les fièvres quotidiennes et tierces du printemps. Jusqu'à ce jour, il a échoué à peu près aussi fréquemment qu'il a réussi. De nouvelles recherches doivent être faites à ce sujet, avec prudence et circonspection; nous en rendrons compte avec franchise et sincérité.

L'hémoptysie ou pneumorrhagie n'est, pour nous, qu'une irritation hémorrhagique du poumon. L'expuition d'une quantité plus ou moins

considérable de sang clair, vermeil, écumeux, ou de crachats sanguinolens, n'est qu'un symptôme à ajouter à ceux qui sont les compagnons inséparables de l'inflammation des différens tissus qui composent cet organe. Il est bien entendu que je n'ai pas voulu parler des hémoptysies qui reconnaissent pour cause la rupture d'un vaisseau sanguin d'un certain calibre.

Il y a environ un an, j'eus à soigner plusieurs pneumorrhagies, dont six étaient effrayantes par la quantité de sang rendu. Trois d'entre elles, ayant résisté aux saignées générales et locales répétées, aux tisanes adoucissantes, pectorales, aux loochs opiacés, aux sinapismes sur le thorax, aux vésicatoires et autres révulsifs, cédèrent au nitrate de potasse à la dose de quinze à vingt grammes par jour, dans des potions gommeuses. Déjà, plusieurs fois, ce médicament m'avait réussi dans de semblables circonstances, où tous les autres moyens avaient échoué, même l'alun et le cachou. Je fus naturellement conduit à porter toute mon attention sur des faits aussi précieux pour la science. Depuis lors, plus de soixante cas de pneumorrhagie se sont offerts à mon observation, dans lesquels le nitrate de potasse a été administré à haute dose avec un succès généralement remarquable. J'ajouterai que, chez un jeune artilleur du département de l'Isère, en congé d'un an pour

une pneumonie chronique, avec crachats purulens abondans, commencement de détritus (phthisie), et chez lequel il survint, pendant son séjour à l'hôpital, une hémoptysie comme épiphénomène, le nitre, à la dose de vingt grammes par jour, réussit, dans moins d'une semaine, à arrêter complètement cette hémorrhagie, qui menaçait ce malheureux d'une fin prochaine. La pneumonie a sans doute continué sa marche destructive, mais lentement.

Comment expliquer la manière d'agir du nitrate de potasse, à haute dose, dans les hémoptysies? C'est ce que je me propose d'examiner dans un autre mémoire.

Ainsi que je l'ai déjà dit, des auteurs ont prétendu que le nitrate de potasse, à la dose de demi-once, pouvait déterminer des accidens graves, des gastrites ou des gastro-entérites intenses, et même l'empoisonnement. Des traités récens de médecine légale, de chimie appliquée à la médecine et de toxicologie répètent cette assertion. Je dois à la vérité de déclarer que, sur près de quatre-vingts malades, je n'ai jamais vu survenir de pareils accidens. Faut-il attribuer ce résultat au soin scrupuleux que j'ai toujours pris de ne le donner que quand les organes gastriques me paraissaient tout à fait exempts d'irritation? Je le pense.

Afin de m'assurer, autant que possible, que

c'est bien le nitrate de potasse qui agit, je ne l'associe jamais à aucun médicament actif, et voici la formule dont je me sers :

Eau gommeuse . . .	6 onces.
Nitrate de potasse . .	8 à 15 grammes.
Sirop de sucre. . . .	demi-once.

Une, et quelquefois deux de ces potions sont données dans les vingt-quatre heures.

A l'appui de ce qui précède, relativement aux effets salutaires du nitre, je pourrais rapporter plus de soixante faits, qui, tous, prouvent l'action puissante de cette substance dans les pneumorrhagies : je me contenterai des trois suivans.

PREMIÈRE OBSERVATION.

B***, fusilier au 6e de ligne, entré le 26 février 1834, était en proie, depuis huit jours, à une hémoptysie survenue après un refroidissement. Tempérament sanguin; face rouge, peau chaude et sèche; dyspnée; toux fréquente avec chaleur, grattement et bouillonnement à la trachée-artère; crachats d'un sang rouge, presque pur, en telle abondance, depuis la veille seulement, que nous jugeâmes qu'il pouvait y en avoir plusieurs onces par heure. Le pouls est vif, plein, dur; les membres inférieurs paraissent aussi chauds que dans l'état naturel; la percussion du thorax donne un son obscur, et le stéthoscope fait entendre un râle muqueux. Saignée de dix onces, répétée six heures

après ; tisane pectorale miellée; looch bis ; cataplasmes chauds aux pieds ; diète. Le repos et le silence sont recommandés.

Deuxième jour. L'état du malade est à peu près le même ; les crachats sont un peu moins abondans, mais il est plus agité ; le pouls est toujours dur, vif, plein ; la peau sèche et chaude. Saignée de douze onces, quinze sangsues à la partie supérieure de la poitrine, cataplasme après leur chute ; eau gommeuse. Le malade trouvant la tisane désagréable au goût, lait sucré, 125 grammes. Diète.

Troisième jour. Crachats moins abondans, écumeux et toujours de sang presque pur ; toux fréquente, difficulté de respirer ; pouls plein, fréquent ; chaleur et soif. Quinze sangsues sur la poitrine, large cataplasme sur cette région ; orge lactée, lait édulcoré, sinapismes aux pieds, diète.

Quatrième jour. Respiration un peu plus facile ; toux moins fréquente ; légère moiteur ; crachats rouges et écumeux. Orge lactée et infusion de tilleul ; looch, lait édulcoré, sinapisme sur la partie antérieure du thorax ; riz au lait pour aliment.

Cinquième jour. Nuit assez tranquille et même état que la veille. Le sinapisme est remplacé par des cataplasmes.

Sixième jour. L'hémoptysie, diminuée, continue cependant. Pouls mou et peu fréquent ; peau

chaude et moite; appétit et soif; langue humide et pâle; grande faiblesse. Large vésicatoire sur la poitrine.

Septième jour. Sueur abondante, faiblesse, toux; crachats assez faciles, mais toujours pleins de sang. Looch anodiné.

Huitième, neuvième et dixième jours. Transpiration, faiblesse, pouls mou et à peine accéléré; toujours beaucoup de sang presque pur dans les crachats. Orge lactée; potion gommeuse, avec douze grammes de nitrate de potasse; lait édulcoré. Panade et riz au lait.

Onzième jour. Les crachats sont rouillés; du reste, même état. Même prescription.

Douzième jour. Crachats jaunâtres; on ne peut y découvrir de traces de sang; toujours grande faiblesse, transpiration moins abondante; appétit, point de soif.

Treizième et quatorzième jours. On continue le nitrate de potasse en diminuant les doses. Les crachats deviennent muqueux, les douleurs disparaissent, l'appétit se prononce avec énergie; il y a un peu de soif.

Quinzième jour. On donne le quart d'une côtelette et riz au lait; lait édulcoré, looch.

Seizième jour. Convalescence; les alimens sont augmentés, et B*** sort le 21 mars, vingt-trois jours après son entrée à l'hôpital.

DEUXIÈME OBSERVATION.

T***, sergent-major au 7e léger, entré le 4 mars, tempérament sanguin, thorax large et bien conformé; atteint, depuis trois jours, d'une hémoptysie violente survenue à la suite d'excès de table. Il avait une toux fréquente, sèche, douloureuse, avec bouillonnement à la poitrine, et rendait des crachats rouges, écumeux; chaleur incommode par tout le corps; agitation, sueur à la tête; langue sèche et rouge; soif vive; pouls vif, dur, fréquent, à cent dix pulsations. Saignée de quinze onces, tisane pectorale, deux potions gommeuses, lavemens émolliens, bains de pieds et cataplasmes à ces parties; diète.

Deuxième jour. Plus de sueur à la tête, respiration fréquente, sèche, brûlante, chaleur fatigante dans les bronches; son clair, râle muqueux, peau chaude et sèche. Saignée de seize onces, orge lactée, potion gommeuse; frictions sur le thorax avec un liniment opacié, diète.

Troisième jour. Peau moite, langue humide, pouls large et accéléré, toux moins fréquente, picotemens aux bronches, plus vifs pendant les secousses de toux. Quinze sangsues à la partie supérieure du sternum entre les muscles sterno-cléido-mastoïdien. Mêmes boissons, cataplasme sinapisé sur le thorax le soir, diète.

Quatrième jour. Détente générale, la nuit a été bonne, les crachats sont toujours composés presque en entier de sang vermeil; peu d'accélération dans le pouls, langue humide, point de soif. Je me décide à prescrire une potion gommeuse nitrée à douze grammes, lait édulcoré et riz au lait.

Cinquième jour. Il n'y a plus de sang dans les crachats, qui sont roux et liés; la gêne de la respiration persiste encore, ainsi que le picotement des bronches. Point de soif, sensation de vide dans l'estomac, potion gommeuse avec douze grammes de nitre, orge lactée, cataplasme au cou, lait édulcoré, panade et riz au lait.

Sixième jour. Mieux sensible; chatouillement aux bronches, peau moite; faim; le malade dit qu'il a l'estomac creux, que cela le fatigue; il est obligé de tenir constamment une main sur l'épigastre, ce qui le soulage. Suppression de toute espèce de médicament; pour boisson, eau gommeuse; quart et riz au lait, sans vin.

A dater de ce jour, on n'a plus donné à T*** que de l'eau gommeuse, et les alimens ont été progressivement augmentés; la convalescence a marché rapidement : il est sorti bien portant, le 20 mars, le seizième jour après son entrée.

TROISIÈME OBSERVATION.

A***, fusilier au 27e de ligne, d'un tempérament lymphatico-sanguin, ayant le visage bouffi, entra à l'hôpital, le 24 février, pour une pleuro-pneumonie des plus intenses, dont l'invasion remontait à six jours. Nous le trouvâmes dans l'état suivant : inquiétude, agitation, plaintes continuelles, face grippée, respiration courte, haletante, plaintive, petite toux nerveuse, saccadée, incessante; douleur vive dans toute la poitrine; il ne peut supporter la percussion ni la pression sur les côtés du thorax; la douleur est plus aiguë à droite, et fait jeter des cris au moindre mouvement. La peau est chaude et sèche par tout le corps, excepté à la face, qui est couverte d'une sueur gluante et froide. Expectoration d'un sang rouge et écumeux, que le malade a beaucoup de peine à rejeter au dehors; pouls petit, vif, serré et très fréquent, à cent vingt pulsations; langue sèche, soif ardente, abattement, faiblesse extrême; découragement. Nous avions affaire ici à une pleuropneumonie double, bien caractérisée.

Je pensai que la douleur aiguë, effet de l'inflammation des plèvres, devait attirer mon attention avant la pneumorrhagie, qui me paraissait

présenter moins de gravité. Quinze sangsues furent appliquées de chaque côté du thorax, avec recommandation de favoriser l'écoulement du sang par des fomentations chaudes e émollientes. Une saignée de douze onces fut aussi pratiquée. Tisane pectorale miellée, looch opiacé à prendre par cuillerée; diète absolue.

Deuxième jour. Les sangsues ont beaucoup donné; la douleur est moins vive à gauche, mais semble augmenter à droite, dans la région sous-axillaire; le malade ne peut rester couvert ni tranquille, ses plaintes et ses gémissemens fatiguent tous ceux qui l'environnent, et qui, ainsi que lui, n'ont pu dormir un instant la nuit. Il crache cependant avec un peu plus de facilité : le mur et le drap de son lit sont couverts de sang; en somme, il n'y a point d'amélioration sensible. Vingt sangsues sur le côté droit, comme le plus douloureux, deux saignées de dix onces chacune, cataplasme anodiné sur tout le thorax; il ne peut être supporté; alors, fomentations avec le liniment opiacé, deux loochs, dont un opiacé, lait édulcoré, diète.

Troisième jour. Un peu d'amélioration. Les douleurs pleurétiques sont moins vives; cependant les plaintes et les gémissemens continuent. L'expectoration, toujours sanguinolente, est plus

facile, la toux moins fatigante ; la percussion ne peut être supportée et l'auscultation avoir lieu, à cause de l'agitation du patient; le pouls, moins serré et moins dur, est toujours accéléré ; la peau, chaude et sèche, semble néanmoins annoncer de la détente; la soif est un peu apaisée, et la langue un peu humide. Les facultés intellectuelles sont intactes; mais l'humeur est chagrine, grondeuse et difficile. Le malade se plaint de tout le monde, et ne peut ou ne veut rester couvert. Vingt nouvelles sangsues sur le côté droit, qui est toujours le plus douloureux; infusion de tilleul, orge lactée, lait édulcoré et deux loochs; diète.

Quatrième jour. Moiteur générale; douleurs pleurétiques beaucoup diminuées; pouls large, plein, et encore accéléré. La face, dont les traits étaient contractés les premiers jours, commence à s'épanouir, bien que le malade continue à se plaindre; les crachats sont plus faciles, plus abondans et toujours teints de sang; la respiration est encore gênée et petite; la poitrine se dilate peu et paraît bombée à gauche; le son est mat de ce côté; le malade évite les grandes inspirations, qui causent des douleurs et le font tousser. Cataplasme opiacé sur le thorax ; mêmes prescriptions.

Cinquième jour. A*** a reposé et transpire. Il n'y a plus qu'une douleur profonde et pulsative ; les côtés sont encore sensibles quand le

thorax se dilate et se resserre brusquement ; le pouls est large, plein, et les crachats sanguinolens. Infusion de tilleul, orge lactée, looch opiacé, lait édulcoré ; riz au lait ; large sinapisme sur le thorax.

Sixième jour. Il ne reste plus que la douleur profonde et pulsative, qui paraît avoir son siége dans le poumon droit. La peau est moite, la figure épanouie et la langue humide. Le malade demande avec instance à manger ; cependant l'hémoptysie existe toujours à peu près avec la même intensité. Tisane pectorale miellée, looch bis, lait édulcoré, potion gommeuse, avec douze grammes de nitrate de potasse. Riz au lait et panade.

Septième jour. Calme complet ; crachats à peine rouillés. Mêmes prescriptions. Double panade et riz au lait. Le malade crie la faim.

Huitième et neuvième jours. Bien ; expectoration blanche, muqueuse. On augmente les alimens que l'on porte au quart. On cesse la potion nitrée.

Dixième jour. Soit que le malade ait fait quelque écart de régime ou commis quelque imprudence, l'hémoptysie a reparu, ainsi que l'anxiété, l'agitation et la douleur du côté droit ; douleur qui est profonde, et accompagnée de chaleur interne. Quinze grammes de nitre sont prescrits dans une

potion gommeuse; tisane pectorale, looch, lait édulcoré, et riz au lait pour tout aliment.

Onzième jour. La nuit a été tranquille; le sommeil long et réparateur. Les crachats, blancs et muqueux, ne laissent voir aucune trace de sang. Notre malade est en pleine convalescence. Les boissons pectorales et lactées sont continuées encore quelques jours; les alimens augmentés peu à peu; les forces reviennent lentement; la figure reste long-temps bouffie; enfin A*** sort bien portant dans les premiers jours d'avril.

Je ferai remarquer que, deux ou trois fois, la membrane muqueuse génito-urinaire a paru influencée douloureusement par le nitrate de potasse à haute dose; les urines devinrent rouges, chaudes, brûlantes, sans être copieuses, et sept fois, une soif assez vive s'est déclarée après l'ingestion de ce sel. Je n'ai jamais observé de fièvre, ni d'autres accidens que ceux dont je viens de parler. Voilà ce que j'ai vu : que l'on essaie, et j'espère qu'on obtiendra les mêmes résultats.

OBSERVATION

D'UN

CORPS ÉTRANGER ARRÊTÉ DANS L'OESOPHAGE,

Et qui, abandonné aux efforts de la nature, a occasioné la mort du sujet;

PAR L. TOUSSAINT MARTIN, D.-M.,
Chirurgien-major au 15e de ligne.

Plusieurs exemples d'œsophagotomie, pratiquée par M. Bégin, dans le but de débarrasser les sujets d'un corps étranger qui était engagé dans l'œsophage, ont été rapportés par ce praticien dans le *Recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.*

Ces opérations, qui ont été suivies d'un plein succès, devraient engager les chirurgiens à y avoir plus souvent recours, puisque, seules, elles peuvent sauver les malades, qui sont presque toujours voués, dans ce cas, à une mort certaine.

« L'individu à qui un corps étranger est abandonné dans l'œsophage, dit M. Bégin, doit être considéré comme exposé à toutes les chances de mort que peut entraîner la lésion des organes im-

portans entre lesquels marche ce conduit, depuis son origine jusqu'à sa terminaison.

» On a conseillé d'abandonner ces corps étrangers à eux-mêmes, dans l'espoir que la nature suffira pour s'en débarrasser, ou qu'ils seront portés au dehors avec la suppuration des abcès qu'ils provoqueront. Peu de préceptes portent plus que celui-ci le caractère de l'irréflexion, et l'on ne saurait trop prémunir les praticiens contre les conséquences funestes qui résulteraient de son observance. »

On ne saurait avoir trop souvent ces réflexions présentes à la mémoire; car pour un exemple d'un corps étranger qui aura été dégagé par suite de la suppuration qu'il aura provoquée, mille autres témoignent, par la mort des sujets, du danger qu'il y aura à attendre ce secours; témoin encore l'observation suivante.

D***, soldat au 15e de ligne, d'un tempérament sanguin et fortement constitué, s'aperçut, le 25 février 1834, à quatre heures du soir, en mangeant la soupe, qu'il venait d'avaler un os et qu'il s'était arrêté dans le gosier. Il chercha, par des efforts réitérés, à l'en dégager, mais il ne réussit que trop à le faire pénétrer plus avant dans l'œsophage, d'où de nouveaux efforts ne purent le précipiter dans l'estomac.

Il croyait, disait-il, avoir affaire, dans le premier moment, à une côte de chou.

Cependant, alarmé de sa position et ne doutant plus que c'était autre chose qu'il avait avalé, il alla à l'hôpital, d'où la caserne n'était éloignée que de quelques pas, pour y chercher des secours plus prompts que ceux qu'il aurait pu trouver en se rendant chez un des chirurgiens du régiment.

Là, en effet, on chercha à le débarrasser de ce corps étranger ; mais, après plusieurs tentatives faites inutilement par le chirurgien de garde, on crut que cet homme s'était trompé, ou qu'il n'éprouvait plus que la sensation du passage de l'os, et on le renvoya.

Ce militaire vint alors me trouver ; je constatai que le corps étranger paraissait s'être arrêté au dessus du sternum, presque à la hauteur des clavicules. C'est ce que constata, comme moi, M. Blein, chirurgien-aide-major, et c'est également ce que la pression exercée dans cet endroit et la sensation éprouvée par le malade rapportaient aussi.

La respiration était libre, la déglutition de la salive impossible, par les douleurs qu'elle occasionait.

J'employai tous les moyens possibles pour faire rejeter au dehors le corps étranger, mais tous mes efforts furent inutiles.

Je me décidai alors à introduire une baleine

assez flexible, armée d'un morceau d'éponge, solidement fixé à une de ses extrémités; moyen que j'avais vu plusieurs fois employer et réussir dans les grands hôpitaux, où les cas de ce genre ne sont pas très rares.

L'extrémité de ma baleine où était fixée l'éponge toucha, en effet, plusieurs fois le corps étranger; plusieurs fois je sentis distinctement que j'étais arrêté dans l'endroit qu'indiquait le malade; plusieurs fois aussi je cherchai à le précipiter dans l'estomac; mais, chaque fois que je voulais vaincre la résistance que j'éprouvais, je sentais que je passais outre et que j'imprimais au corps un mouvement de bascule sans le dégager (1).

Je retirai cependant l'instrument, qui, trop long-temps resté en place, occasionait une suffocation qu'il fallait faire cesser au plus tôt. Je mesurai alors à quelle profondeur j'étais parvenu; et, par la longueur de la baleine, je constatai que j'avais dû dépasser le corps étranger.

Le malade parut être soulagé pour le moment; mais il ne tarda pas à ressentir la même gêne, la même douleur.

J'avais recommencé plusieurs fois ces tentatives, avec l'espérance que je réussirais; mais, voyant enfin que tous mes soins étaient infruc-

(1) J'eus, plus tard, par la position du corps étranger dans l'œsophage, l'explication de ce fait.

tueux, je fis entrer le malade à l'hôpital, pour en recevoir d'autres, qui ne pouvaient lui être donnés ailleurs.

Le malade passa dans cet établissement des jours et des nuits dans des souffrances difficiles à décrire; le corps étranger fut abandonné à lui-même; l'espérance que l'on avait conçue qu'il se dégagerait, par suite de la suppuration qu'il provoquerait dans les parties, dicta cette conduite.

Les forces organiques ne tardèrent pas à s'épuiser; aucun aliment ne pouvait passer; les liquides eux-mêmes étaient exgurgités; le malade était condamné à garder les boissons dans la bouehe et l'arrière-bouche, pour les rendre ensuite, cherchant, de cette manière, à éteindre la soif ardente qui paraissait le consumer.

Malgré les lavemens nourrissans, injectés dans le rectum aussi souvent que possible, le dépérissement suivit le défaut d'alimentation. Le facies annonçait l'abattement, le désespoir; les traits étaient tirés, et le malade ne répondait aux questions qu'on lui faisait que pour témoigner le peu d'espoir qui lui restait.

Nous le vîmes bientôt passer (sur sa demande) dans les salles de fiévreux, comme s'il eût voulu trouver, dans les soins médicaux, les secours qu'il ne devait attendre que de la chirurgie. Mais il ne resta pas dans les salles de médecine; il re-

vint de nouveau aux blessés, où il expira le 14 mars, vingtième jour de son entrée à l'hôpital, dans le marasme le plus complet, et ayant perdu, depuis quelques jours, l'usage de ses facultés intellectuelles.

L'autopsie fut faite le lendemain.

Le larynx fut détaché et renversé sur la poitrine; on pénétra, avec précaution, dans l'œsophage, afin de ne pas changer les rapports; et là, contre l'attente de ceux qui ne croyaient pas à l'existence du corps étranger, et contre celle encore de ceux qui croyaient à une inflammation suivie de suppuration ou de perforation, on trouva, dans l'endroit qu'avait toujours indiqué le malade, et que nous avions reconnu nous-mêmes, c'est à dire à la hauteur des clavicules, un os d'un pouce et demi de long sur un demi-pouce de large, et ayant cinq lignes d'épaisseur, arrêté dans le tube œsophagien, et n'y ayant occasioné qu'une phlogose assez légère, sans suppuration ni perforation des tissus (1). Ce corps étranger était un fragment d'un os compacte, paraissant appartenir au fémur du bœuf; il était taillé en forme de coin, mais dans le sens de la

(1) Je possède encore ce corps étranger, et les dimensions que je lui assigne ici sont celles que je lui trouve en le mesurant en ce moment.

circonférence de l'os, ce qui lui donnait une forme presque demi-circulaire. Il se trouvait placé de manière que sa grosse extrémité regardait en avant et un peu à gauche; et sa pointe, qui était assez aiguë, se trouvait appuyée sur un des fibro-cartilages intervertébraux, sans lésion des tissus; de sorte que, par cette position, il figurait assez bien un pont; en effet, appartenant à un os long, et sa forme étant demi-circulaire, il avait une face convexe et une autre concave. La face convexe regardait un peu en haut et en avant, et la face concave en bas et un peu en arrière; de sorte que c'était précisément sur cette partie convexe que venait glisser l'extrémité de la baleine armée de l'éponge.

Je ne doute pas que si j'eusse rencontré l'autre face, qui, appartenant au canal médullaire, est parcourue par un réseau à mailles assez solides chez certains animaux, formé par la substance réticulaire, je n'eusse trouvé dans les cellulosités de cette substance un point d'appui qui m'aurait permis de précipiter le corps étranger dans l'estomac.

On remarqua avec étonnement comment ce fragment d'os avait pu rester aussi long-temps dans les parties, sans y occasioner de perforation ni même d'érosion; mais sa position explique assez pourquoi les choses se sont passées ainsi. La grosse extrémité était, en effet, un peu arrondie et dirigée en avant; elle ne pouvait donc perforer

les tissus, puisqu'elle était grosse et obtuse; l'autre extrémité, quoique pointue, ne pouvait non plus le faire, appuyée qu'elle était sur le fibro-cartilage, et c'était elle aussi qui empêchait le fragment d'os de glisser plus avant.

Ce corps étranger était donc là un corps obstruant; il a occasioné la mort du sujet, parce qu'il a mis obstacle au passage des alimens; et comme il était volumineux, et que, par les efforts nécessaires pour faire passer les liquides, sa pointe piquait ou blessait les tissus, le malade ne pouvait même pas ingérer ces derniers.

Ce sont donc plutôt ces circonstances qui ont fait périr le sujet, que les désordres survenus dans les parties, nouvelle preuve qu'il ne faudrait jamais abandonner les cas de ce genre aux seuls efforts de la nature, et qu'elle est fausse l'opinion de ceux qui croient que la suppuration que provoquera, dans les parties, le corps étranger le dégagera et les dispensera d'une opération qui seule, après des tentatives prudemment faites, peut désormais sauver les jours du malade. Puissent les heureux résultats obtenus par M. Bégin encourager les chirurgiens et lui donner des imitateurs !

Les malheurs du genre de celui dont il vient d'être question se renouvellent assez souvent pour que l'on cherche les moyens de les prévenir.

C'est en mangeant à la gamelle que les accidens de cette espèce arrivent le plus fréquemment. Quatre, cinq ou six individus, réunis autour d'une terrine qui contient une soupe épaisse et couverte de légumes, se disputent assez souvent l'avantage d'y puiser plusieurs fois de suite. La précipitation que les soldats mettent à avaler la cuillerée de soupe qu'ils ont à la main leur fait oublier que des portions d'os peuvent être cachées sous le pain ou dans les légumes, et ils ne s'aperçoivent souvent de l'accident que lorsque déjà il ne leur est plus facile d'y remédier.

On avait obvié en partie à ces inconvéniens en donnant aux soldats de petites gamelles en fer-blanc, ce qui permettait à chaque homme de manger sa soupe à part; alors plus de précipitation occasionée par la gloutonnerie, l'appétit ou la plaisanterie; chaque individu pouvait faire durer son repas aussi long-temps qu'il le voulait; il avait le loisir de ramener sous son palais et de tâter avec sa langue les parties alimentaires qui lui paraissaient suspectes. Cette innovation a dû être bientôt abandonnée, parce que les dépenses de l'ordinaire du soldat en étaient augmentées, à raison de la perte de la compensation que l'on trouve en faisant manger les soldats ensemble, et que d'ailleurs cela détruisait la règle de l'heure du repas, ainsi que la fraternité qui s'établit à la

gamelle. Mais en tenant ces choses pour importantes et justes, ne pourrait-on pas obvier à l'inconvénient de trouver des esquilles d'os dans la soupe, en exigeant : 1° que les distributions de viandes fussent faites, partout, de telle manière que les os fussent sciés et non éclatés; 2° que chaque ordinaire fût pourvu d'une passoire en fer-blanc, qui permettrait aux cuisiniers de verser, à travers, le bouillon de la marmite sur le pain de soupe préalablement coupé; et 3° enfin de morceler les légumes de telle sorte que l'on n'y trouvât plus de fragment trop dur et trop volumineux, ou de les enfermer dans un filet qui ne permettrait plus leur mélange avec des fragmens d'os souvent considérables ?

La dépense de la passoire en fer-blanc, objet principal de cette explication, serait minime, et ferait partie de l'ordinaire. Son emploi, seulement conseillé dans les corps, serait négligé et bientôt oublié; mais, donné comme ordre aux troupes, il serait maintenu et préserverait d'accidens souvent très graves.

AMPUTATION

DANS LA MOITIÉ SUPÉRIEURE DE LA CUISSE,

D'après un nouveau mode opératoire ayant pour base la combinaison des méthodes à lambeaux et circulaire; modifications relatives au lieu d'élection; guérison rapide;

Par M. BAUDENS,
Chirurgien-major, professeur à l'hôpital militaire d'instruction d'Alger.

Aucun praticien n'ignore combien il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'amputer, d'après le mode circulaire, dans la moitié supérieure de la cuisse, lorsque surtout, le membre est déjà tuméfié.

L'anatomie des régions, aidée de l'anatomie pathologique, nous révèle la cause de cette difficulté. En effet, la cuisse représente un cône à base supérieure tellement marqué, que l'on conçoit que, même dans l'état normal, il serait plus facile de renverser de haut en bas, que de bas en haut, les tégumens qu'une incision circulaire aurait préalablement isolés des tissus sous-jacens. Survienne une lésion un peu grave, le tissu cutané suivra la dilatation du membre jusqu'à ce qu'il ait épuisé

toute sa force élastique. L'amputation circulaire sera ici rejetée, parce que les tégumens, ne pouvant plus être suffisamment relevés, seraient trop courts pour cacher la plaie. Nous voyons, en effet, d'une part, du tissu cutané en moins, et de l'autre, un surcroît de surface saignante à recouvrir en plus.

Dans ces circonstances, j'ai vu des chirurgiens, soit conviction, soit amour-propre, vouloir, à tout prix, affronter les lèvres de la plaie, en faisant effort sur les tégumens qu'ils ramenaient du pli de l'aine et contenaient à l'aide de nombreux tours de bandes jetées avec force, sur le membre; mais de graves accidens, faciles à comprendre, sont venus condamner cette conduite : il a fallu enlever tout l'appareil et se résoudre à chercher une réunion médiate.

Les imperfections de l'amputation circulaire dans le tiers supérieur du fémur n'avaient pas échappé à l'observation de M. Larrey et de Guthrie, aussi l'ont-ils condamnée avec raison, et lui ont-ils substitué le mode à lambeaux. On reproche surtout à ce dernier, d'exposer à la saillie de l'os par l'angle antérieur de la plaie, et c'est pour faire tomber cette objection que j'ai imaginé le procédé qui suit, basé sur la combinaison de l'amputation à lambeaux et de l'amputation circulaire.

F***, soldat au 20e régiment de ligne, âgé de

vingt-deux ans, et doué d'une bonne constitution, reçoit, le 1er juillet 1831, une balle qui lui fracture le fémur droit à sa partie moyenne et avec esquilles. Les parties molles offrent un canal dirigé transversalement qui permet à l'index une facile exploration.

Les tentatives multipliées et malheureuses dont j'ai été témoin, pour la conservation des membres atteints de fractures du fémur par suite de coups de feu, m'ayant engagé à toujours amputer, j'hésitais d'autant moins dans ce cas, que nous étions à Médéah, harcelés par l'ennemi, et à plus de trente lieues de nos hôpitaux.

Le blessé et les aides étant convenablement disposés, après m'être assuré que la compression de l'artère sur la branche horizontale du pubis est bien faite et m'être placé au côté externe du membre à amputer, de la main gauche je saisis les chairs pour les porter en dehors du fémur, et de la main droite je dirige mon couteau d'avant en arrière, non pas sur le fragment supérieur, comme on le fait toujours, mais sur le fragment inférieur, à un ou deux pouces du lieu fracturé. Légèrement inclinée d'abord en dehors, puis en dedans, la pointe de l'instrument glisse sur la face externe du fémur, le contourne de manière à sortir en arrière, par le point diamétralement opposé à son entrée, et à former, de dedans en

dehors, un lambeau externe long de deux à trois travers de doigt, qu'un aide relève à l'instant. Reporté dans l'angle antérieur de la plaie, le couteau est ensuite dirigé sur la face interne de l'os pour tailler un lambeau interne semblable au premier, mais, avant que d'en terminer la section, un aide prit soin de le saisir entre le pouce et l'indicateur, de manière à exercer sur l'artère crurale une compression bien plus fidèle et moins douloureuse que celle qui avait déjà lieu sur la branche du pubis. Dans un troisième temps, le cône musculaire résultant de la rétraction des deux lambeaux est incisé à sa base, en inclinant le tranchant du couteau en dedans, de manière à creuser et à tomber immédiatement sur la pointe du fragment supérieur dont la résection termina l'opération.

Deux ligatures furent faites; la veine crurale cessa de fournir une hémorrhagie, qui devenait inquiétante, du moment où je fis cesser la compression sur le pubis, et le pansement eut lieu, comme de coutume, par réunion immédiate.

Les soins consécutifs n'offrent rien d'intéressant: les deux ligatures tombèrent du quinzième au dix-huitième jour, et, dès lors, la guérison, qui s'est opérée par première intention, put être considérée comme tout à fait terminée. Les stigmates provenant de l'entrée et de la sortie du projectile

siégent sur la partie supérieure externe des lambeaux et donnèrent seuls, pendant quelques jours encore, issue à une suppuration rare et épaisse. Comme on le voit, ce fait présente un double intérêt, par rapport au lieu d'élection où l'opération a eu lieu, et sous le point de vue des modifications qu'elle a subies. Celles-ci se résument en entier dans l'amputation circulaire avec débridement en avant et en arrière, sur le tissu cutané.

NOTE

SUR

Quelques maladies des Arabes et sur l'exercice de la médecine parmi eux ;

Par M. ZISCARD, D.-M.,
Chirurgien-major au régiment des Zouaves.

Depuis que le corps des Zouaves a été organisé, il a fait partie de toutes les expéditions et toujours aux avant-postes, ce qui m'a mis à même de voir beaucoup d'indigènes malades.

Les maladies les plus habituelles parmi eux sont les fièvres intermittentes, la teigne, les ophthalmies et les ulcères aux jambes. Les naturels du pays ont une prédilection marquée pour la saignée générale, soit par l'ouverture des veines du pli du bras, soit par l'ouverture de celles du front. Ils adoptent volontiers l'application des sangsues; le sulfate de quinine ne leur répugne pas, ce qui nous a facilité le traitement des fièvres intermittentes nombreuses dont ils sont atteints.

Depuis trois ans, j'ai traité près de cent teigneux, à l'aide de moyens assez simples, qui m'ont toujours réussi. On me présente journelle-

ment des enfans qui en sont affectés : quinze à vingt jours suffisent ordinairement pour une entière guérison.

Les ophthalmies des Arabes ne résistent pas aux antiphlogistiques et aux émolliens. On a plus de difficulté à traiter les ulcères aux jambes : les Bédouins ne veulent pas comprendre que la saleté est, parmi eux, la cause principale de cette maladie. Après avoir employé les moyens thérapeutiques indiqués par les meilleurs praticiens, je me suis arrêté au suivant, qui me réussit presque toujours. Je fais prendre des bains de jambe; j'applique pendant deux ou trois jours un cataplasme, que je remplace au bout de ce temps par un pansement simple : je recouvre l'ulcère d'une compresse fenêtrée et d'un gâteau de charpie trempé dans la solution du sulfate de cuivre (trois grains par once d'eau distillée). Plus de deux cents Zouaves ou autres Arabes ont été traités et guéris par cette méthode.

A raison de notre éloignement d'Alger, nous traitons tous nos malades à l'infirmerie; le 15 août 1832, nous en avions deux cent quinze, dont cent quatre-vingt-douze atteints de fièvres intermittentes, et nous ne perdîmes que deux hommes pendant le trimestre.

La mortalité, parmi les Zouaves, est moindre proportionnellement que parmi les autres corps de

l'armée, ce que j'attribue à la vie active que mènent ces hommes ainsi qu'à l'usage du café. Durant l'été, époque des expéditions, les soldats arabes reçoivent du café, qu'ils étendent dans une assez grande quantité d'eau, et je crois que cette boisson est préférable aux alcooliques.

J'ai donné des soins à des malades de plusieurs tribus assez éloignées de nos cantonnemens, ce qui m'a permis de voyager avec plus de sécurité qu'un autre. J'ai dû spécialement cet avantage à la guérison du nommé Mohamed-ben-Haouda, homme très influent dans le pays, lequel, en combattant contre les Adjouds, nos ennemis communs, avait reçu, le 25 septembre 1833, un coup de feu presqu'à bout portant. La balle fractura le tibia et le péroné de la jambe droite : l'amputation lui fut proposée; il s'y refusa, en disant qu'il aimait mieux mourir; on le transporta chez lui, et un mois après, un Arabe que je soignais m'ayant proposé d'aller le voir, je cédai à son désir, et le trouvai couché sur une natte : son faciès était décomposé ; le pouls était faible; une odeur infecte s'exhalait de tout son corps. Il me dit que, lors de sa rentrée chez lui, un Arabe de ses amis lui avait appliqué le Djibbira, mot arabe qui signifie pansement ou poche; il se compose ainsi qu'il suit :

1°. Trois larges bandes en laine, superposées les unes sur les autres, ayant quatre pouces de large,

et faisant une fois et demie le tour de la jambe;

2°. Une grande quantité d'étoupes de lin, trempées dans un mélange de blancs d'œufs et de farine d'orge, médication employée fréquemment par les Arabes dans les fractures.

3°. Six espèces d'attelles, en tiges de fenouil, qui partaient du genou et arrivaient aux malléoles, le tout maintenu par trois liens en laine.

J'eus une grande difficulté à retirer ce bandage, parce que la jambe n'avait pas été préalablement rasée, et que cette espèce de mastic prend une très forte consistance. Lorsque la plaie fut mise à découvert, j'observai plusieurs esquilles prêtes à sortir; les parties molles étaient noirâtres et offraient tous les caractères qui sont communs à la gangrène; la jambe était déviée; l'opinion des Arabes était qu'il n'y avait plus de ressource; j'avais peu d'espoir, et ce ne fut que guidé par l'humanité que je lui proposai de le traiter à l'infirmerie du bataillon; que cela ne lui coûterait rien (considération puissante chez l'Arabe); mais à cette condition, qu'il se soumettrait à tout ce que j'exigerais de lui. Il y consentit, et le même jour, ses amis le portèrent chez moi.

Le premier jour, je fis de grands lavages avec le chlorure d'oxide de sodium étendu; je recouvris la plaie d'un plumasseau trempé dans le chlore,

maintenu par une large compresse, je renouvelai trois fois dans la journée ce pansement; diète; tisane de café.

Le troisième jour, je retirai trois esquilles, dont une de la face antérieure du tibia, qui avait deux pouces et demi d'étendue. L'Arabe se plaignit de ne pas avoir fermé l'œil de toute la nuit à cause d'une douleur au derrière. Je le visitai, et je trouvai, depuis la partie inférieure du sacrum jusqu'à la troisième vertèbre lombaire, une escarre que je recouvris d'un large emplâtre de diachylon gommé.

Le cinquième jour, je retirai deux autres esquilles appartenant toujours au tibia; ce jour-là je permis un bouillon et une cuillerée de vin.

Le dixième jour, je débridai fortement la plaie et je mis à découvert l'intérieur du tibia, dont la face antérieure n'existait plus, et j'aperçus au devant de cet os quelques points noirâtres, sur lesquels je portai des plumasseaux recouverts d'onguent-styrax, surmontés de compresses trempées dans le chlore. Deux bouillons et un demi-verre de vin.

Le quatorzième jour, le blessé se plaignit d'une très vive douleur à la face externe et postérieure de la jambe : dans cette région, je trouvai une aspérité vacillante; et, à l'aide d'une incision, je découvris une partie de l'extrémité supérieure du

péroné, et retirai une esquille de trois pouces d'étendue : les douleurs cessèrent.

Depuis le quinzième jusqu'au vingt-septième, notre Arabe fut tenu au bouillon le matin, soupe le soir, un demi-verre de vin pour toute la journée, et deux tasses de café. Ce même jour, son fils lui apporte du coussecous, aliment arabe, formé d'une espèce de semoule très épaisse : il en mange une grande quantité, il est malade toute la nuit et une gastrite se déclare. Je fais appliquer trente sangsues sur l'épigastre, on administre deux lavemens, et je reviens à la diète.

Le lendemain, les symptômes de la gastrite ont moins d'intensité. Diète et eau de gomme; pendant cinq jours, même régime.

Le trente-quatrième jour de son entrée à l'infirmerie, la suppuration est très abondante. Les bords des deux plaies sont très rouges, les deux extrémités du tibia sont recouvertes de quelques bourgeons charnus, je supprime le styrax et je panse avec la charpie sèche. J'ai omis de dire que je fis faire une gouttière en fer-blanc dans laquelle je plaçai la jambe, ce qui me facilita les grands lavages sans salir le lit. Cette gouttière, qui tenait la jambe dans une position convenable, partait du milieu de la cuisse et dépassait le lit.

Le quarante-cinquième jour, la plaie qui correspond au péroné est entièrement cicatrisée. L'in-

térieur du tibia est recouvert par des bourgeons charnus; la plaie du sacrum est guérie. Je supprime la gouttière, que je remplace par un bandage contentif; cette blessure, à compter de ce jour, n'a plus offert rien de particulier, la cicatrisation s'est faite, et le malade est rentré chez lui le 25 décembre 1833, deux mois après son entrée à l'infirmerie et trois mois après sa blessure; l'articulation tibio-tarsienne étant gênée, je lui ai conseillé quelques légères douches et des frictions avec l'huile camphrée.

Depuis que ce scheik est rentré à sa tribu, les Arabes n'ont pas manqué un seul jour de venir me témoigner leur reconnaissance. M. le général en chef, désirant voir cet homme, dont plusieurs marabouts lui avaient parlé, m'a invité à le lui présenter. Hier, 4 février, accompagné d'un assez grand nombre d'Arabes, il s'est rendu chez cet officier-général, qui lui a accordé une gratification.

TRAITEMENT

DE LA TEIGNE

PAR L'EMPLOI DU CHARBON PULVÉRISÉ;

PAR M. DUROUTGÉ,

Chirurgien-sous-aide attaché au bataillon des Zouaves.

M. Giscard procède de la manière suivante à la guérison de la teigne parmi les Arabes. Il fait d'abord raser toute la tête du malade; il y applique ensuite une couche de pommade composée ainsi qu'il suit :

℞ Axonge.	1	kilogramme.
Soufre	2	onces.
Poudre de charbon . .	8	onces.

(Mêlez exactement.)

Il laisse le malade pendant deux ou trois jours; et, au bout de ce temps, il fait laver la tête avec une solution de savon noir. Ces applications, répétées cinq à six fois, ont suffi pour amener l'entière guérison des teignes les plus compliquées.

Je citerai, à l'appui de ces heureux résultats, quelques observations d'individus traités par moi,

à l'aide de cette méthode, dans l'infirmerie du corps.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Rabiath-ben-Mohamed, âgé de dix-neuf ans, d'une constitution forte, fut admis au bataillon des Zouaves, avec une teigne qui lui couvrait tout le cuir chevelu et qu'il portait depuis sa naissance. Il n'avait jamais fait usage de remèdes, si ce n'est quelques lotions d'eau, lorsque sa tête lui démangeait, et que le suintement des ulcères devenait trop abondant; il employait aussi, quelquefois, le savon noir, et se faisait souvent raser.

Il entra dans cet état à l'infirmerie du corps, le 29 décembre 1833. Le premier jour, je lui fis raser la tête; le lendemain, je lui appliquai une couche assez épaisse de la pommade indiquée plus haut, et j'enveloppai la tête avec un bandage approprié. Le quatrième jour, je le fis laver avec une solution de savon noir. Ces mêmes pansemens furent répétés quatre fois, et le malade sortit de l'infirmerie, le 15 janvier 1834, parfaitement guéri.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Haoussa-ben-Hamed, âgé de quinze ans, fut reçu aux Zouaves, le même jour que Rabiath, avec une teigne qu'il portait également depuis sa

naissance. La maladie n'occupait pas toute la tête; elle siégeait principalement autour des oreilles, dans la fosse occipitale et sur le sommet du crâne ; les croûtes étaient réunies par plaques; il en sortait un pus ichoreux extrêmement fétide. Cet Arabe n'avait jamais rien fait pour se débarrasser d'une aussi dégoûtante affection. Il entra à l'infirmerie du bataillon, le 29 décembre 1833, et fut soumis aux mêmes soins que le premier; il sortit, le 15 janvier 1834, parfaitement guéri.

TROISIÈME OBSERVATION.

Homar-ben-Haissen, âgé de dix-huit ans, n'ayant plus ni père ni mère, fut reçu au bataillon des Zouaves, avec une teigne qui lui était survenue à l'âge de deux ans, et qu'il avait toujours gardée, depuis ce temps, sans jamais rien entreprendre pour y remédier. Cette affection couvrait non seulement tout le derme chevelu, mais envahissait encore la moitié du front et du cou, ainsi que la portion des joues correspondant à l'apophyse zygomatique. Les croûtes étaient extrêmement épaisses, fendillées, et il en sortait un pus abondant, jaunâtre et insupportable. Celles du front et des tempes étaient souvent enlevées par l'abondance du pus, et laissaient voir des ulcères profonds. La maladie n'avait pris cette intensité que depuis

qu'il était orphelin. Entré dans cet état à l'infirmerie du corps, le 6 janvier 1834, il y fut soumis aux mêmes soins que les deux autres, et sortit, parfaitement guéri, le 25 janvier.

J'ajouterai que la teigne est extrêmement commune parmi les Arabes, et surtout chez ceux qui vivent sous des tentes.

OBSERVATIONS

Relatives à la proportion des malades que fournissent les troupes, selon les diverses armes et selon leurs différentes positions;

Par M. ROLLET,

Médecin en chef de l'hôpital militaire de Longwy.

J'ai depuis long-temps fixé mon attention sur un problème de statistique médicale appliquée aux troupes, qui me semble d'une grande importance, et qu'il serait à désirer de voir étudier par des praticiens mieux placés que moi pour observer sur une grande échelle. En 1832, spécialement, à l'occasion de malades entrés dans mon service durant le deuxième trimestre, je me suis livré à des considérations qui me semblent dignes d'intérêt, et qui ont pour but, 1° de comparer les nombres des malades fournis par les différentes localités où les militaires se sont trouvés placés; 2° d'apprécier le nombre proportionnel des malades fournis par les différentes armes; 3° de fixer la durée moyenne du temps écoulé

depuis l'invasion de la maladie jusqu'à l'époque où les malades sont entrés à l'hôpital; 4° de déterminer l'influence que cette circonstance a exercée sur la durée moyenne du traitement pour chaque localité et chaque corps, ainsi que le nombre des morts qui s'y rapporte ; 5° enfin de montrer quel est le rapport des morts aux malades, toujours dans les circonstances indiquées.

Le tableau suivant permet de saisir d'un seul coup-d'œil tous ces points de vue sans fatiguer l'attention. Afin de le rendre plus intelligible, je dois dire que les corps qui ont fourni des malades à l'hôpital se composaient, du 10 mars 1834 au 17 avril 1834 : 1° du 47ᵉ régiment d'infanterie, composé de quatre bataillons, formant un effectif de trois mille quatre-vingt-douze militaires de tout grade ; 2° et de deux batteries du 2ᵉ régiment d'artillerie, fortes, en totalité, de deux cent quatre-vingt-sept militaires de tout grade.

Deux des bataillons du 47ᵉ ont été cantonnés dans les villages aux environs de Longwy; les deux autres, ainsi que l'artillerie, sont restés dans cette ville.

La garnison ayant changé le 17 avril, et deux bataillons du 58ᵉ, forts de mille cinq cent trente-sept militaires en résidence à Longwy, ayant remplacé le 47ᵉ, j'ai cherché à établir un nou-

veau rapport entre ces deux bataillons et l'artillerie, forte alors de trois cent soixante-six militaires. Voici ce que j'ai trouvé :

CORPS.	Effectif.	Nombre de malades entrés à l'hôpital	Rapport des malades aux hommes présens aux corps.	Durée moyenne de la maladie, depuis l'invasion jusqu'à l'entrée à l'hôpital.	Durée moyenne du traitement pour les malades guéris.	Nombre de morts.	Rapport des morts aux malades
				centièm.	centièm.		
47e de lig. { bataill. canton.	1647	18	1 : 91,50	8j. 52	20j. 81	2	1 : 9
47e de lig. { bat. de Longwy.	1447	41	1 : 35,24	6j. 87	21j. 43	1	1 : 41
Artil., 2e rég., 2 batteries..	287	18	1 : 15,94	6j. 18	19j. 07	2	1 : 9
58e de ligne, 2 bataillons...	1537	89	1 : 17,19	6j. 19	18j. 04	1	1 : 89
Artillerie, 2 batteries......	366	27	1 : 13,55	5j. 38	13j. 76	»	» »

Il résulte de ce tableau, 1° que les deux bataillons cantonnés n'ont fourni qu'un malade sur quatre-vingt-onze militaires, plus une fraction de cinquante centièmes; tandis que les bataillons restant à Longwy en ont fourni un sur trente-cinq; 2° que l'intervalle entre l'invasion et l'entrée à l'hôpital a été plus grand pour les bataillons cantonnés que pour ceux de Longwy; 3° que la durée moyenne du traitement a été à peu près la même pour les quatre bataillons; 4° que les deux bataillons cantonnés ont perdu un malade sur neuf, tandis que ceux de Longwy n'en ont perdu qu'un sur quarante et un.

Ainsi, l'avantage, sous le rapport du nombre des malades, est pour les bataillons cantonnés; sous celui de la mortalité, il est, au contraire, pour ceux de Longwy; mais ils sont entrés plus tôt à l'hôpital et ont reçu des secours plus prompts.

L'artillerie a fourni dans le même temps un malade sur 15,94, ce qui fait presque un sur seize militaires; l'intervalle entre l'invasion de la maladie et l'entrée à l'hôpital est un peu moindre que pour les deux bataillons de Longwy. La durée moyenne du traitement a été aussi beaucoup moindre que pour l'infanterie. La mortalité a été, il est vrai, aussi considérable que pour les bataillons cantonnés; mais je dois dire

qu'un de ces artilleurs est mort par suite d'un écart de régime fait pendant la convalescence, déjà très avancée, d'une variole confluente, et que l'autre est mort d'une phlébite tout à fait indépendante de sa maladie primitive et purement accidentelle : d'où il suit que, dans l'ordre naturel des choses, la mortalité eût été nulle pour l'artillerie.

Du 17 avril au 1[er] juin, il résulte de la comparaison de l'infanterie avec l'artillerie, 1° que celle-ci a fourni plus de malades que la première; 2° que ses malades sont entrés à l'hôpital plus tôt que ceux de l'infanterie; 3° que la durée moyenne de leur traitement a été plus courte pour l'artillerie; 4° que sa mortalité a été nulle, celle de l'infanterie n'ayant été, il est vrai, que d'un mort sur quatre-vingt-neuf malades.

Pourquoi l'artillerie a-t-elle constamment fourni plus de malades que l'infanterie? Tout ce que je puis dire, c'est que son travail est peut-être plus pénible, qu'elle est mieux payée, et que les cabarets qui avoisinent l'artillerie vendent beaucoup plus d'eau de vie que les autres. On s'est assuré qu'un seul de ces cabarets a vendu, dans un seul mois, pour 1,600 fr. d'eau de vie par petits verres à 5 centimes.

On pourra m'objecter sans doute que ces conclusions sont tirées d'un trop petit nombre de

faits pour avoir une grande autorité. Je me hâte de l'avouer moi-même; mais, ajoutées à celles que je pourrai tirer plus tard, ces remarques acquerront peut-être plus de force; et si d'autres médecins, tirant parti des circonstances plus favorables encore dans lesquelles ils sont placés, entreprennent un travail analogue, il en résultera sans doute de très grands avantages pour la science et pour le service de santé de l'armée. L'expérience démontre la nécessité d'envisager les causes ou les circonstances productrices des maladies d'une manière à la fois générale et philosophique, qui permette de n'en négliger aucune, et d'assigner à toutes leur véritable degré d'importance. Ne savons-nous pas, d'ailleurs, que les faits qui semblent n'avoir maintenant aucune application utile peuvent devenir, dans un temps très prochain, féconds en résultats du plus haut intérêt?

J'ai fait, à Longwy, relativement aux inflammations de la plèvre, une observation assez curieuse. Les pleurites du côté gauche y sont manifestement de beaucoup plus fréquentes que celles du côté droit. Je me suis livré, pour découvrir la cause de ce fait, à beaucoup d'investigations, et je ne suis arrivé à constater que la fréquence plus grande des pleurésies dans les temps humides et froids que par un temps sec.

Partant de ce résultat, voici une hypothèse fondée sur ce que j'ai éprouvé moi-même, et sans que j'aie pu rien savoir de positif à l'égard des militaires. Longwy est divisé en deux parties : l'une, basse, située à l'est, où la garnison n'habite pas, à l'exception d'une compagnie d'infanterie ; l'autre, très élevée, où se tient la garnison. La température de ces deux parties est différente, et l'on peut s'en convaincre sans thermomètre. La route qui réunit les deux parties de la ville est très rapide, et, en la montant, on est à l'abri des vents d'ouest presque toujours accompagnés de pluie; mais lorsqu'on arrive au sommet de la montagne, et que le vent d'ouest souffle, on est subitement refroidi, et c'est le côté gauche du corps qui reçoit cette première et vive impression. Les militaires ayant de fréquentes relations avec la ville basse, il ne serait pas étonnant que ce fût là une des principales causes de la prédominance des pleurésies gauches sur les droites. Il est à remarquer que sur vingt-quatre pleurétiques admis dans mon service, vingt-deux appartenaient à la garnison de Longwy. Je ne terminerai pas ce travail sans rapporter une observation de pleurésie diaphragmatique, maladie à la fois rare, dangereuse, et que caractérisent des symptômes si remarquables.

Observation de pleurite diaphragmatique du côté gauche. Hoquet continuel ; douleurs pleurétiques du côté gauche et à la base de la poitrine, orthopnée; mort.

C***, caporal au 47e régiment d'infanterie, âgé de vingt-sept ans, brun, d'un tempérament nerveux, ayant peu d'embonpoint, sujet aux rhumes, selon son expression, entra à l'hôpital militaire de Longwy, le 11 mars 1832, dans l'état suivant :

Teint jaune; douleurs vives à la base du thorax du côté gauche; hoquet continuel; pouls petit, dur et fréquent ; peau sèche ; langue naturelle ; respiration difficile ; râle sibilant à l'auscultation ; son un peu mat à la percussion, du côté gauche seulement.

A son arrivée, on pratiqua à ce malade une saignée de deux palettes et demie ; tisane pectorale miellée. Le lendemain , 12, on lui appliqua vingt-cinq sangsues au niveau des attaches antérieures du diaphragme. Le hoquet disparut pendant deux jours.

Le 14, le hoquet se déclara de nouveau, quoique la douleur pleurétique eût considérablement diminué : une potion antispasmodique ramena le calme. Vers le soir, plus de hoquet. Des alimens

légers, une infusion de tilleul édulcorée et une potion antispasmodique sont administrés avec succès jusqu'au 22. Le hoquet est presque nul; pas de fièvre, plus de douleurs diaphragmatiques.

Le 22, à la visite du soir, le malade a des sueurs abondantes et de l'assoupissement : le pouls est plein; le hoquet est plus fort que les jours précédens; saignée de deux palettes, lavement camphré.

Le 23, même état, à l'exception du pouls qui est moins plein; le hoquet rend les inspirations difficiles. Deux ventouses scarifiées à la base de la poitrine, deux autres sur le trajet de la colonne dorsale; tilleul édulcoré; potion antispasmodique. Le soir, la respiration devient de plus en plus difficile; la face est violette; saignée d'une palette et demie; cataplasmes sinapisés aux pieds.

Le 24, le hoquet ne permet plus aux mouvemens inspiratoires de se faire qu'à de longs intervalles; un vésicatoire est placé sur le trajet de la colonne dorsale.

Le 25, même état; potion antispasmodique, tilleul édulcoré.

Le 26, point d'amélioration; les contractions spasmodiques du diaphragme rendent la respiration presque impossible.

Le 27, mort dans un état d'asphyxie complet.

Autopsie, 28 heures après la mort. — *Habitude extérieure.* Face bleuâtre, maigreur assez considérable.

Cavité encéphalique. Toutes les veines du cerveau et les sinus sont gorgés de sang noir; on remarque des excroissances verruqueuses très petites sur la pie-mère, le long du bord interne et supérieur des deux hémisphères cérébraux, deux onces tout au plus de sérosité dans les ventricules.

Cavité thoracique. Adhérence légère des deux feuillets de la plèvre du côté gauche jusqu'à la base de la poitrine, où l'adhérence des deux plèvres est tellement serrée que les feuillets semblent confondus; le tissu cellulaire sous-séreux et la couche musculeuse du diaphragme elle-même participent aux désordres inflammatoires; la plèvre du côté droit est injectée dans quelques points, mais n'offre point d'adhérence.

Les deux poumons sont engoués dans la plus grande partie de leur étendue, hépatisés dans d'autres, et l'on trouve çà et là quelques tubercules, les uns crus, les autres suppurés; le poumon gauche est plus hépatisé que le droit; lorsque l'on comprime les portions de poumon non hépatisées, il en sort une certaine quantité de sang

noir. Les deux nerfs diaphragmatiques, suivis avec soin aussi loin qu'il a été possible, ont été trouvés sains.

La moelle épinière n'a pu être examinée.

Cavité abdominale. Deux vers intestinaux trouvés dans le jéjunum sont tout ce que cette cavité a offert de remarquable.

J'ai omis de dire que les cavités droites du cœur étaient gorgées de sang noir.

Cette maladie, qui a montré beaucoup de rapports avec celle décrite par Boerhaave, sous le nom de *paraphrénésie*, est remarquable par la durée du hoquet, qui a d'abord cédé à une saignée locale, puis s'est amendé sous l'influence des antispasmodiques, mais qui a toujours surmonté tout ce que nous lui avons opposé.

Il est, je crois, hors de doute que le hoquet a été produit par l'inflammation communiquée de la plèvre au diaphragme, ainsi que l'indiquait une accumulation de liquides sanguins entre ces deux organes, et que c'est de cette diaphragmitis que sont résultées ces contractions spasmodiques, qui ont fini par anéantir la respiration, et par produire l'asphyxie à laquelle le malade a bien certainement succombé.

OBSERVATION

DE

GASTRO-ENTÉRITE COUENNEUSE,

Recueillie par M. CHRISTIAN,

Docteur en médecine, chirurgien-sous-aide, chargé de service à l'ambulance du fort de Mers-el-Kébir.

Sentiment de malaise, absence d'appétit, soif continuelle, digestion difficile, vomissemens muqueux se renouvelant de temps à autre, pendant l'espace de cinq ans; symptômes de gastro-entérite aiguë survenus tout à coup; expulsion d'une quantité prodigieuse de lambeaux membraneux; guérison parfaite.

Madame F***, âgée de quarante ans, assez bien réglée, d'un tempérament nerveux très irritable, éprouvait depuis cinq ans un sentiment de malaise, une soif continuelle et un dégoût pour toute espèce d'alimens, même les plus recherchés. Elle était fréquemment tourmentée par des vomissemens de matière mucoso-salivaire, et sujette à une constipation habituelle et opi-

niâtre. Plusieurs traitemens furent essayés, parmi lesquels avaient figuré tour à tour les purgatifs, les toniques et les applications de sangsues. Le 26 janvier 1834, je fus appelé auprès de cette dame. Elle était en proie à des vomissemens violens que rien ne pouvait arrêter, accompagnés d'une humeur muqueuse, d'une couleur légèrement jaunâtre, avec douleurs très vives à l'épigastre, surtout à l'hypochondre gauche. La face est pâle, la soif ardente, le pouls petit, serré et très fréquent. La peau est sèche, la chaleur âcre et brûlante à la région épigastrique; l'abdomen volumineux et offrant plusieurs duretés sensibles au toucher, particulièrement au bas-fond de l'estomac et à la région pylorique; l'excrétion des urines fréquente et accompagnée de cuissons : aucune selle n'avait eu lieu depuis trois jours. J'ai cru qu'il s'agissait d'une gastro-entérite aiguë entée sur une gastro-entérite chronique. Saignée de seize onces, eau gommeuse pour boisson et lavement émollient. Le soir, aucun soulagement; trente sangsues à l'épigastre; deux lavemens émolliens; point de selle.

Le 28, mêmes symptômes; mais la soif est plus ardente, la langue sèche et âpre, avec beaucoup d'anxiété. Saignée de dix onces le matin, trente sangsues le soir; même boisson, deux lavemens huileux; point de selle.

Le 29, les vomissemens ont cédé en grande partie ; la soif est moins ardente, la langue commence à s'humecter ; le pouls est moins fréquent, les douleurs à l'épigastre plus supportables : même boisson, fomentation émolliente sur le ventre, quatre lavemens huileux ; seulement les deux derniers ont été rendus sans aucune matière fécale.

Le 30, les douleurs ont redoublé sans cause apparente ; trente sangsues à l'épigastre. Mêmes boissons, mêmes lavemens ; peu de soulagement.

Le 31, septième jour de maladie, bain général; deux heures après, une once d'huile de ricin, suspendue au moyen d'un mucilage de gomme arabique dans une émulsion d'amandes, à prendre en quatre fois. A minuit, coliques très aiguës suivies de selles abondantes accompagnées d'une matière liquide et jaunâtre, au milieu de laquelle on remarque un grand nombre de lambeaux membraneux, de forme irrégulière, d'un ou plusieurs pouces de largeur et d'une ligne d'épaisseur, d'une couleur blanchâtre semblable à celle de la gélatine. Ces lambeaux sont très friables, et présentent, d'un côté, un grand nombre de petites excavations très fines, et, de l'autre, une surface lisse jaunâtre. Leur consistance est supérieure à celle de la gélatine, et on ne pourrait mieux les comparer qu'à des couches de

colle de poisson à moitié refroidie. L'expulsion de cette masse organique est accompagnée d'un soulagement remarquable.

Le jour suivant, 1er février, les douleurs sont moins intenses; la langue est humide, le pouls moins fréquent : émulsion d'amandes opiacée; fomentations émollientes sur l'abdomen; lavemens émolliens.

Le 2, mêmes moyens : redoublement des douleurs. Le soir, coliques très aiguës et nouvelle évacuation d'un grand nombre de lambeaux membraneux, parmi lesquels on en remarque un ayant plus de cinq pouces carrés de surface et deux lignes d'épaisseur (presque le double des autres), d'une couleur blanchâtre des deux côtés, n'offrant point de teinte jaunâtre.

Le 3, mêmes moyens, bain général; nouvelle évacuation semblable aux autres, toujours précédée de fortes coliques. Le poids total de ces lambeaux et débris pseudo-membraneux a été évalué à plus de cinq livres, et l'étendue de leur surface, telle qu'elle devait couvrir celle de la muqueuse de l'estomac et la plus grande partie du tube intestinal. On conçoit facilement que la surface lisse jaunâtre, reconnaissant la bile comme cause de sa couleur, devait être libre dans les intestins, et que l'autre surface blanchâtre, offrant de petites excavations, devait être collée

sur les follicules de la membrane muqueuse.

Il est facile de s'imaginer le degré de sensibilité de la muqueuse intestinale après le décollement de cette production organique ; cependant, la diète absolue, l'usage de potions gommeuses, des émulsions, des lavemens émolliens et d'un grand bain tous les deux et trois jours, ont suffi pour mettre notre malade en état de convalescence au bout de quinze jours. Elle jouit maintenant d'une santé parfaite ; l'appétit est bon et la digestion facile. J'ai recueilli cette observation avec une exactitude scrupuleuse ; je crois inutile d'invoquer en sa faveur le témoignage de MM. les officiers de santé en chef de l'hôpital d'Oran, sous les yeux desquels j'ai mis un grand nombre des susdits lambeaux membraneux.

Le fait que je viens d'exposer n'est pas nouveau ; plusieurs auteurs ont fait mention de lambeaux membraneux rendus par les selles dans certaines diarrhées. Je crois pourtant que les exemples de gastro-entérite couenneuse aussi étendue que celle-ci sont extrêmement rares : aussi je n'ai pas la prétention de donner ici la pathogénie de cette affection pseudo-membraneuse, ni d'indiquer les signes diagnostiques qui la distinguent des autres formes de gastro-entérite, et bien moins d'établir les modifications

spéciales que son traitement peut exiger. La seule question dont je puis m'occuper dans ce moment est celle de savoir si cette production organique, évacuée le septième jour d'une gastro-entérite aiguë, est l'effet de cette dernière maladie, ou bien si elle doit son origine à la gastro-entérite chronique préexistante. Je suis entièrement de ce dernier avis : je pense que la muqueuse intestinale était, depuis plusieurs années, tapissée de cette espèce de pseudo-membrane, et que la gastro-entérite aiguë survenue en dernier lieu a occasioné son décollement. La preuve sur laquelle je fonde mon opinion, c'est que l'expulsion de cette masse membraneuse a été presque immédiatement suivie d'une diminution considérable du volume du ventre, de la disparition de toutes les duretés qu'il présentait depuis plusieurs années, ainsi que de la cessation de tous les symptômes de la gastro-entérite chronique préexistante.

DEUX OBSERVATIONS

DE

FIÈVRES SCARLATINES

Traitées par la méthode antiphlogistique, dont l'une se termina par la guérison et l'autre par une fièvre ataxo-adynamique et la mort ;

Recueillies par M. VERROLLOT,

Sous-aide-major à l'hôpital militaire de Bordeaux.

PREMIÈRE OBSERVATION.

M***, soldat depuis deux ans et demi, âgé de vingt-quatre ans, d'un tempérament sanguin et bien constitué, jouissait ordinairement d'une bonne santé, et n'avait éprouvé, depuis son entrée au service, qu'une affection arthritique, qui disparut sous l'influence du traitement antiphlogistique.

Le 29 avril 1833, il fut pris d'un grand mal de tête avec sentiment de constriction à la gorge; perte de l'appétit, douleurs à l'épigastre et vomissemens abondans de matière bilieuse.

Quatre jours auparavant, étant de service au quartier, il avait eu très chaud, et s'était désaltéré en buvant une grande quantité d'eau froide.

Le 30 avril, ce malade rendit trois vers lombrics par la bouche; il s'aperçut que son visage se tuméfiait et devenait de couleur lie de vin. Les yeux commencèrent à s'enflammer et la vue à se troubler. Les vomissemens avaient cessé.

Tous ces symptômes augmentèrent le 31, et le 1er avril, M*** entra à l'hôpital militaire de Bordeaux. Toute la peau, brûlante et comme boursouflée, présentait alors une couleur écarlate foncée, qui disparaissait sous la pression du doigt et reparaissait immédiatement après. La gorge était douloureuse, ardente; soif extrême; appétit nul; ventre douloureux; pouls dur, plein, accéléré. Diète. Tisane d'orge et de réglisse, à laquelle on substitue bientôt la limonade, à raison des douleurs abdominales qu'elle provoquait.

Le 2 avril, une saignée de quatorze onces fut pratiquée dès le matin. Aussitôt la rougeur de la peau diminua; mais, dans l'après-midi, elle reparut avec la même intensité et s'accompagna d'un léger état comateux. Diète, limonade pour boisson.

Le 3 avril, les symptômes de la maladie se sont accrus; le pouls est toujours dur et accé-

léré. La conjonctive est rouge et tuméfiée, la vue obscurcie, le malade voit à peine les objets qui sont devant lui ; la langue, sanguinolente à sa pointe et sur ses bords, est chargée, au milieu, d'une couche jaunâtre, sale, épaisse. Bouche amère, mal de gorge persistant, voix altérée. L'éruption, dont la couleur est très vive, se compose de petits boutons, d'abord rouges et pruriteux, puis blancs et remplis d'une sorte de sérosité. Cet exanthème miliaire apparaît successivement sur le visage, la poitrine, le dos, les bras et les jambes; il est plus marqué aux creux des aisselles et à la partie interne des cuisses que partout ailleurs. La langue est également hérissée, surtout à la pointe et sur les côtés, de petites papilles blanchâtres et coniques : seconde saignée ; diète, limonade.

Le 4 avril, la maladie ne présente pas une amélioration bien sensible.

Le 5, au matin, une troisième saignée est faite. Dans la journée, les symptômes perdent de leur gravité : la rougeur de la peau diminue ; les boutons s'ouvrent et se dessèchent ; le malade va à la selle pour la première fois depuis son entrée à l'hôpital; l'angine a aussi considérablement diminué, ainsi que l'état comateux ; mais de nouveaux symptômes cérébraux se manifestent ; durant la soirée, le malade éprouve de la céphal-

algie, il rêvasse et est agité pendant la nuit.

Le 6, la dessiccation des boutons s'achève; l'épiderme commence à se soulever; l'abdomen n'est plus douloureux; la langue, toujours sèche et rouge, se déterge peu à peu; mais l'irritation encéphalique persiste et même augmente, car, vers le soir et pendant la nuit, il survient un peu de délire avec violente céphalalgie; il s'y joint une douleur pleurétique du côté gauche qui rend la respiration gênée et précipitée. Diète; eau gommeuse, lavement émollient.

Le 7, l'ophthalmie s'est beaucoup accrue; les yeux ne peuvent supporter l'impression du jour. Le pouls est vif et plein; la langue rouge et nettoyée; la céphalalgie a diminué; la douleur pleurétique du côté gauche n'existe plus, mais elle est remplacée par un point douloureux qui paraît fixé dans la partie du péritoine correspondant au flanc gauche. Diète; eau gommeuse, lavement, pédiluve.

Le 8, même sensibilité des yeux, même rougeur de la langue, mais sans aridité : toutes les facultés intellectuelles sont revenues, et la physionomie reprend de la vie; le ventre est souple, libre, mais toujours douloureux dans le flanc gauche. Au côté droit du thorax se manifeste une nouvelle douleur pleurétique, que l'application de dix sangsues fait diminuer.

Le 9, même état, à l'exception du point pleu-

rétique, qui persiste et gêne la respiration, et de la douleur péritonéale qui, du flanc gauche, est passée au flanc droit. Les carotides battent avec force. Même traitement.

Le 10, le malade éprouve un sentiment de mieux général ; cependant la douleur persiste au flanc droit : celle de la poitrine a disparu ; mais elle a été remplacée par une douleur très vive dans l'articulation scupulo-humérale gauche, qui empêche tout mouvement de l'épaule et du bras de ce côté. Les doigts de la main droite sont gonflés, comme œdémateux, légèrement douloureux lorsqu'on les remue. Langue rouge ; yeux encore sensibles. Soupe, pruneaux, eau gommeuse.

Le 11, exfoliation de l'épiderme; sur la figure, la poitrine, le ventre, le dos, les bras, les cuisses, il tombe sous la forme de poussière ou de petites écailles blanches ; aux extrémités des avant-bras et des jambes, sur les pieds et les mains, il se détache par larges plaques transparentes. Abdomen sans douleur ; sensibilité des yeux disparue ; langue humide, encore rouge. Continuation de la douleur articulaire de l'épaule gauche. Soupe, pruneaux, eau gommeuse, cataplasmes sur l'épaule souffrante.

Le 13, continuation du mieux ; une nouvelle douleur articulaire paraît au genou gauche et se joint à celle de l'épaule. Des cataplasmes sont

appliqués sur ces parties, et l'on augmente graduellement la quantité des alimens. Le 16, les douleurs articulaires ont disparu, et la santé du malade se consolide de jour en jour; mais, le 20, à la suite d'un bain, une angine assez intense survint et ne disparut que le 28 avril, après plusieurs applications de sangsues au cou et de sinapismes aux jambes.

Enfin, M*** ne sortit complètement guéri que le 27 mars suivant.

Cette observation nous offre d'abord un exemple de la marche ordinaire de la scarlatine.

Les prodromes sont ceux de cette maladie : céphalalgie, vomissement, angine, constipation; seulement l'ophthalmie qui se déclare ici est moins fréquente dans la scarlatine que dans la rougeole. Le quatrième jour, l'éruption couvre toute la peau; le sixième, elle est complète; le huitième, elle commence à diminuer; le neuvième, elle a entièrement disparu et l'épiderme s'exfolie. L'inflammation du tube digestif paraît avoir suivi la même progression; car la constipation cessa aussi le huitième jour de la maladie.

Mais ce que ce fait présente de remarquable, c'est le développement successif et la persistance opiniâtre d'un grand nombre d'irritations et de douleurs, qui ont succédé à la maladie première, et menacé la vie du sujet. Dès le cinquième jour,

en effet, la scarlatine n'existait plus chez notre malade; il est visible que tous les symptômes qui apparurent ensuite appartenaient à d'autres affections : et si l'on se rappelle que M*** avait été atteint auparavant d'une inflammation des articulations, on concevra facilement que cette ancienne affection ait pu se réveiller sous l'influence de la nouvelle; ce n'est pas la première fois que l'on aura vu un fait de ce genre. L'acuité et la persistance de l'ophthalmie, la céphalalgie et le léger délire, les douleurs de la poitrine et de l'abdomen qui succèdent aux symptômes de l'irritation cutanée et intestinale, ne peuvent donc être attribués qu'au retour de l'affection arthritique; mais ce partage rapide de la douleur entre l'arachnoïde, les plèvres, le péritoine et les capsules articulaires, ne prouve-t-il pas, d'une manière remarquable, la sympathie qui existe entre ces diverses membranes?

On sait avec quelle puissance les affections cutanées, comme la variole, la rougeole et la scarlatine, disposent les parties les plus variées de l'organisme à l'irritation; mais il est assez rare que ces irritations soient aussi multipliées et douloureuses que nous les avons vues dans le cas précédent; et l'on ne peut expliquer ces caractères que par l'existence d'une tendance au rhu-

matisme qui se continuait depuis la maladie antérieure.

DEUXIÈME OBSERVATION.

P***, soldat au 64e de ligne, âgé de vingt-trois ans, bien constitué, d'un tempérament sanguin, fut pris, dans la journée du 22 décembre 1833, d'un violent mal de tête avec douleurs abdominales, vomissemens et selles diarrhéiques : bientôt s'y joignit une vive douleur à la gorge avec sentiment d'un corps dur arrêté dans cette partie.

Le 26, à la visite du matin, le malade présentait les symptômes suivans : face vultueuse; rougeur écarlate de toute la surface du corps, rougeur qui s'efface sous la pression du doigt pour reparaître bientôt après. Peau brûlante, comme gonflée; pouls plein, dur, fréquent; langue d'un rouge très foncé à sa circonférence, recouverte, au centre, d'un enduit épais et jaunâtre. Voix presque éteinte, parole difficile; gorge douloureuse, brûlante, gonflée : cette partie est celle dont le malade se plaint le plus; il y éprouve un sentiment pénible de strangulation. Les vomissemens n'existent plus, mais la diarrhée subsiste toujours; elle est accompagnée de ténesme et du besoin presque continuel de rejeter un liquide

verdâtre. Les facultés intellectuelles sont intactes ; la céphalalgie a persisté. Saignée de quatorze onces ; eau gommeuse, lavement émollient.

Aussitôt après la saignée, la rougeur de la peau sembla vouloir disparaître : le lendemain elle avait beaucoup diminué ; la diarrhée s'était arrêtée en même temps ; le pouls, toutefois, n'avait point baissé ; l'angine était plus intense, et des symptômes cérébraux graves, caractérisés par un état comateux qu'interrompaient de temps en temps des intervalles de lucidité, se déclarèrent. Pendant ces intervalles, le malade accusait une violente céphalalgie. Quinze sangsues furent immédiatement appliquées aux jugulaires et quinze autres à l'épigastre. Diète, eau gommeuse, lavement émollient.

Cette nouvelle émission sanguine ne produisit aucun soulagement ; l'inflammation de l'encéphale s'accrut ; le délire survint dans la soirée. Trente nouvelles sangsues furent appliquées aux jugulaires ; on appliqua aussi des sinapismes aux jambes ; mais ils ne produisirent qu'une très faible irritation.

Le délire persista pendant toute la nuit ; le malade fut dans une agitation continuelle, voulant à chaque instant se jeter hors de son lit. Le gonflement des amygdales menaçait d'une suffocation immédiate.

Le 28, au matin, le délire n'existait plus : le malade était dans un état d'abattement et de somnolence presque continuel. Pouls petit, à peine perceptible, constipation ; ventre douloureux à la pression; des crachats blancs, visqueux, étaient collés dans l'arrière-bouche et menaçaient à tout instant d'obstruer le passage de l'air. Le malade n'avait pas la force de les expectorer, et on était obligé de les lui arracher pour l'empêcher d'être asphyxié.

La couleur rouge de la peau avait entièrement disparu. Soixante sangsues sont appliquées, trente à la gorge, trente à l'épigastre ; vésicatoires aux jambes le matin ; sinapismes le soir.

Des intermittences de délire et de coma se succédèrent pendant toute la journée. Le soir, l'agitation et le délire augmentèrent et durèrent sans interruption pendant toute la nuit. Au point du jour, cet état fut suivi d'une prostration générale, avec anéantissement de toute sensibilité. Le pouls devint filiforme, à peine perceptible; les vésicatoires qui avaient bien pris séchèrent tout à coup, et la mort survint peu d'heures aprés.

Autopsie du cadavre, faite quarante-huit heures aprés la mort. Le corps, étendu sur le dos, présente la peau de cette partie d'un rouge beaucoup plus prononcé que celui qu'on observe sur les autres cadavres.

La peau des régions supérieures n'a qu'une teinte rosée; la face est creuse, les yeux cyanosés.

Tête. Injection rouge très forte de tout l'encéphale, beaucoup plus prononcée dans l'hémisphère droit du cerveau que dans le gauche. Sinus et troncs veineux qui entourent la masse encéphalique gorgés de sang noir, fluide. Réseau vasculaire sous-arachnoïdien, rempli de sang rutilant. Substance blanche du cerveau non ramollie, laissant échapper par tous ses pores des gouttelettes de sang; substance grise, beaucoup plus foncée en couleur qu'à l'ordinaire, presque brune; nulle trace d'épanchement séreux à la surface cérébrale; ventricules vides; les plexus choroïdiens contiennent eux-mêmes très peu de sang : de sorte que la congestion paraît plus intense à la circonférence qu'au centre de l'encéphale.

Bouche et arrière-bouche. Langue sanguinolente à la circonférence, chargée, au centre, d'une couche épaisse, sale, gluante; voile et piliers du palais d'un rouge vif, devenant pourpre sur les bords et les piliers qui contournent les amygdales; luette très rouge, offrant une plaque gangreneuse; amygdales gonflées, bleues, sillonnées d'excavations profondes; pharynx rouge, couvert de pseudo-membranes jaunâtres, surtout à la partie supérieure, et sur celle qui est accolée au

larynx; ouverture du larynx et épiglotte présentant des taches gangreneuses; larynx et trachée-artère remplis de mucosités blanches, épaisses.

Poitrine. Poumons crépitans, peu colorés, contenant peu de sang; cœur sans altération sensible.

Abdomen. Estomac légèrement injecté dans sa grande courbure. Cette injection, formée par de petits points rouges, n'existe que dans l'intervalle des villosités. La membrane muqueuse n'est point ramollie; l'estomac contient un liquide verdâtre. Duodénum sain.

L'intestin grêle offre, dans ses trois quarts supérieurs, quelques places légèrement injectées de sang. Le quart inférieur présente une injection très intense avec gonflement des follicules agminés de Peyer et des glandes de Brunner. Trente ou quarante plaques couvrent cet espace de distance en distance. Ces plaques ont de dix-huit à huit lignes de longueur sur douze à six lignes de largeur; l'intervalle qui les sépare peut être d'un pouce et ne dépasse pas quatre pouces. Sur la longueur d'un pied, au dessus du cœcum, le fond de la muqueuse est d'un jaune légèrement rosé, n'offrant que quelques vaisseaux injectés en rouge et disséminés. Les plaques de cette partie ont une légère teinte verdâtre parsemée de petits

points oblongs d'un vert foncé. Au dsous de cette portion du tube, c'est à dire à partir d'un pied au dessus du cœcum, le fond de la muqueuse, d'une teinte plus rouge, est sillonné de nombreuses arborisations sanguines. Les plaques de Peyer sont élevées au dessus du plan muqueux; leur surface est rugueuse, bosselée, d'un rouge foncé, mouchetée de petites taches oblongues, noirâtres, correspondant au sommet des follicules. Entre les plaques, on voit de petites éminences arrondies, isolées, d'une ligne ou deux de diamètre à la base, formées par le gonflement des glandes de Brunner.

Les trois quarts supérieurs de l'intestin grêle contenaient un liquide épais, jaune-citron; le quart inférieur ne contenait que des mucosités verdâtres et visqueuses.

Le cœcum et la partie du colon qui le touche présentent quelques stries sanguines au fond des valvules; leur tissu, plus épais et plus mou qu'à l'ordinaire, est gorgé de fluides blancs. Le reste du colon est sain.

Foie dur, d'une couleur cendrée - bleuâtre à l'intérieur et à l'extérieur; vésicule du fiel flasque, presque vide, contenant un liquide noir, filant.

Rate volumineuse, se déchirant avec la plus grande facilité, de couleur presque noire. Le bord

supérieur de cet organe, qui touche à l'estomac, est seul ramolli en bouillie.

Vessie vide, rétractée sur elle-même.

Cette observation est surtout remarquable en ce qu'elle présente d'une manière évidente le passage de la scarlatine simple à l'état de scarlatine maligne, gangreneuse ou adynamique des auteurs.

Pendant les premiers jours, la maladie nous offre à peu près les mêmes symptômes et la même marche que dans la première observation. Le quatrième jour de l'invasion, la couleur rouge de la peau était devenue générale. Le cinquième jour, une saignée abondante est pratiquée, et aussitôt la maladie change de caractère. L'éruption cutanée disparaît sans laisser aucune trace de desquamation ; la diarrhée fait place à la constipation ; le ventre devient plus douloureux ; la gorge s'emplit de mucosités épaisses semblables à des rubans; les amygdales se gangrènent; le pharynx se couvre de plaques jaunâtres ; l'inflammation gagne le cerveau et les méninges, et y détermine une violente congestion ; enfin, pendant cette deuxième époque de la maladie, celle-ci présente tous les caractères de la fièvre ataxo-adynamique.

Ainsi, nous voyons deux maladies semblables, du

moins en apparence, soumises au même traitement, et à peu près dans les mêmes conditions, présenter deux résultats entièrement opposés. Dans l'une, l'éruption cutanée n'est pas interrompue, mais favorisée même par les émissions sanguines; tandis que dans l'autre l'éruption cesse aussitôt après la saignée et est remplacée par une autre maladie plus grave.

A quelle cause peut-on attribuer une aussi grande différence?

Dira-t-on que chez le second malade la saignée produisit une révulsion nuisible, comme cela s'est vu plus d'une fois dans des cas de variole, lorsque les boutons étaient déjà avancés? Mais pourquoi rien de semblable ne fut-il observé chez le premier?

Il faut donc admettre que chez ces deux sujets la maladie n'était pas identique, puisque, dans les deux cas, le même traitement a produit deux résultats différens.

En effet, nous avons vu que les deux affections, malgré leurs rapports communs, présentaient dès le début des différences notables dans quelques uns de leurs symptômes: ainsi, l'une commence par la diarrhée, l'autre par la constipation; celle-ci offre une angine peu intense avec ophthalmie, celle-là une angine très grave et pas d'ophthalmie ce q ui prouve que l'af-

fection interne avait dès l'origine un caractère différent et par sa nature et par sa gravité.

Mais où nous trouverons les plus grandes preuves de ce que nous venons de dire, c'est dans l'examen des organes que la mort a mis à notre disposition ; car, bien qu'en pathologie on ne puisse toujours affirmer que des lésions organiques semblables produisent les mêmes symptômes extérieurs, et que des symptômes différens proviennent toujours de lésions différentes, cependant il y a une forte présomption à croire que les altérations trouvées dans le corps du second malade n'ont point existé, au moins au même degré, chez le premier, dont la maladie fut si différente dans sa marche et dans sa terminaison.

L'intestin grêle présentait à sa partie inférieure cette altération remarquable que les pathologistes s'accordent à regarder comme le caractère distinctif d'un genre particulier de maladies fort graves. Cette lésion exanthémateuse des follicules intestinaux est exactement celle que MM. Petit et Serre, Bretonneau, Louis, Andral, etc., ont signalée dans les maladies appelées si diversement par eux, fièvre typhoïde, fièvre entéro-mésentérique, dothinentérite, exanthème intestinal, etc., maladies qui offrent les symptômes des fièvres malignes, putrides, ataxiques et adynamiques de Pinel.

Mais cette lésion du canal digestif était-elle primitive, ou bien fut-elle consécutive à la disparition de l'éruption cutanée?

Nous avons vu que les plaques de Peyer formaient généralement une surface élevée au dessus du plan de la membrane muqueuse; que cette surface, bosselée, d'un rouge foncé, offrait des points gangreneux correspondant au sommet des follicules; que les glandes de Brunner étaient aussi très gonflées et saillantes.

Si nous comparions cet état avec la description que M. Trousseau a faite de la dothinentérite, depuis le cinquième jusqu'au vingtième jour de son développement, nous pourrions dire que l'altération du tube digestif datait de huit à douze jours, c'est à dire du moment où la maladie a commencé à se manifester par des signes extérieurs.

Mais, comme l'ont très bien observé MM. Louis, Bouilland et Andral, les accidens produits par cette lésion spéciale des follicules intestinaux sont loin de se développer d'une manière toujours régulière. Tantôt les glandes agminées et isolées sont gonflées depuis long-temps sans qu'aucun signe extérieur ait pu le faire apercevoir, et alors la moindre cause suffit pour déterminer leur prompte désorganisation, laquelle est toujours accompagnée de graves symp-

tômes cérébraux; tantôt, au contraire, la lésion des follicules peut se manifester en très peu de temps avec toute la série des symptômes qui lui sont propres.

Nous pensons donc que P*** était atteint de cette affection exanthémateuse de l'intestin quelque temps avant que la maladie se déclarât à l'extérieur: c'est ce que semble prouver le double aspect que présentaient les plaques de Peyer. La couleur pâle de la membrane muqueuse et des plaques, que nous avons observée dans l'espace d'un pied au dessus du cœcum, annonçait certainement une altération beaucoup plus ancienne que celle de la portion de l'iléum qui était immédiatement au dessus. Il est probable que tout le quart inférieur de cet intestin présentait le même aspect dans l'origine; il est probable aussi que l'altération du cœcum commença à la même époque.

Mais par l'effet d'une cause qui ne nous est pas connue, la maladie, jusqu'alors latente, sera tout à coup sortie de son assoupissement. Les vomissemens et la diarrhée indiquent que le cœcum et l'estomac ont les premiers manifesté ce réveil. L'éruption intestinale se sera reproduite ensuite à la peau par un effet de la sympathie qui unit ces deux membranes; mais soit que la saignée y contribuât, soit qu'on ne puisse l'attribuer qu'à la nature même de la maladie, la lésion

ne manifesta sa présence que le sixième jour et ne produisit qu'alors tout le cortége de symptômes qui l'accompagnent ordinairement. Il est à remarquer que l'éruption cutanée disparut aussitôt que l'inflammation du tube digestif devint plus intense, ce qui semblerait montrer que dans ces maladies l'exanthème de l'intestin joue un rôle beaucoup plus important que celui de la peau. Toutefois, ce n'est que lorsque les plaques de Peyer et les follicules de Brunner présentèrent la turgescence et la désorganisation que l'autopsie nous a montrées; ce n'est qu'alors que l'encéphale s'altéra profondément. Il est rare de trouver une congestion aussi prononcée à la fois dans les méninges et dans la substance cérébrale. Parmi les observations sur les fièvres continues, rapportées par M. Andral, dans sa *Clinique médicale*, un très petit nombre a présenté, comme chez notre malade, les sinus et les troncs veineux qui entourent l'encéphale aussi gorgés de sang. Ce pathologiste fait aussi la remarque que, chez ces individus, les symptômes ataxiques avaient prédominé.

TRAITEMENT DES FRACTURES.

L'appareil inamovible de M. Larrey, quoique souvent décrit, quoique apprécié par tous les chirurgiens qui ont eu l'occasion de le voir appliquer ou de l'employer dans leur pratique, n'est cependant pas encore aussi universellement connu et mis en usage qu'il mérite de l'être, tant l'habitude et l'autorité d'écrivains que l'on recopie chaque jour exercent d'influence sur les esprits qui se croient d'ailleurs les plus indépendans! L'indifférence, toutefois, lorsqu'il s'agit d'un procédé thérapeutique aussi utile et d'une application aussi fréquemment indiquée, ne saurait, surtout en chirurgie militaire, trouver d'apologiste.

On a pu penser que les fractures compliquées, déjà réduites depuis un temps variable, et traitées par la méthode ordinaire de pansemens journaliers, se refusaient à ce mode de traitement, à raison de la suppuration déjà établie, du développement des bourgeons celluleux et vasculaires et d'un travail organique déjà commencé dans une direction déterminée. L'expérience, interrogée sur ce point, démontre que les fractures

non compliquées peuvent, à toutes les époques de leur consolidation, être contenues par des bandages inamovibles et abandonnées à une entière guérison dans ces appareils. Mieux vaut, sans doute, commencer par leur application : les malades évitent de cette manière et de longues suppurations et des douleurs multipliées, et tous les accidens qui peuvent résulter de l'exposition journalière des parties blessées et phlogosées au contact de l'air. Mais, enfin, lorsque ce plan n'a pas été ou n'a pu être adopté, l'on peut encore, plus tard, recourir à ce moyen avec des probabilités de succès supérieures à celles qu'offrirait la continuation du traitement ordinaire.

Les faits suivans démontrent de nouveau cette proposition importante, en même temps qu'ils constatent après tant d'autres l'immense supériorité des appareils inamovibles sur tous ceux proposés jusqu'ici pour la contention des membres atteints de fractures simples ou compliquées.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Fracture comminutive de la jambe droite, avec extraction d'un fragment osseux volumineux, consolidée par l'appareil inamovible;

Par M. le docteur COLLETTE,

Médecin des salles militaires de l'hôpital de Belfort.

A***, ouvrier du génie, âgé de vingt-trois ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, était à l'hôpital depuis plus de six semaines, lorsque nous prîmes le service[1], et notre prédécesseur ne nous ayant laissé aucune espèce de note sur sa pratique, nous ne pouvons donner que des renseignemens extrêmement concis sur ce qui a précédé notre arrivée.

Un éclat de mine fut la cause de cette fracture, dont les fragmens, chevauchant et faisant saillie au dessus de la peau, étaient assez nombreux et déplacés pour obliger l'opérateur à pratiquer une large incision des parties molles et extraire l'un d'eux, que nous avons reconnu appartenir au bord antérieur ou à lacrête du tibia.

Les désordres occasionés par les pointes osseuses furent considérables, et donnèrent lieu à de vastes décollemens et à une abondante suppuration.

Le 30 novembre, jour de notre prise de ser-

vice, nous trouvons encore une plaie profonde et étendue, d'assez mauvais aspect. Une contre-ouverture fut pratiquée dans le dessein d'ouvrir un cours plus facile à la suppuration, qui était assez abondante pour nécessiter un pansement chaque jour; et il existait une mobilité tellement prononcée des fragmens osseux, que, bien que quarante-huit jours se fussent déjà écoulés depuis l'accident, on aurait pu croire qu'il avait eu lieu tout récemment.

Nous n'avons pas tardé à nous convaincre que ce retard considérable dans la cicatrisation des plaies et la consolidation de la fracture devait être rapporté surtout à l'indocilité du malade, et aussitôt que la diminution dans la quantité du pus secrété par vingt-quatre heures a pu nous permettre d'éloigner les pansemens, nous avons pris le parti de fixer le pied du membre malade au moyen d'une bande placée par son milieu sur la région métatarsienne et par ses extrémités au pied du lit. De cette manière, nous avons obtenu une immobilité complète, principale condition de succès en pareille circonstance, et la consolidation était parfaite à la fin de décembre seulement. La perte de substance osseuse avait été trop considérable pour permettre d'abord au malade des mouvemens étendus, et nous l'avons condamné au repos jusque vers la seconde quinzaine

de janvier. Une chose essentielle avait été omise par notre prédécesseur, c'est le coussinet que M. le baron Larrey recommande avec tant de raison de placer sous le tendon d'Achille, afin d'éviter les douleurs vives et même la formation d'une escarre. Dans ce cas, en effet, le malade avait beaucoup souffert pendant long-temps, et une escarre au talon, large et profonde, venait de se détacher lorsque nous employâmes l'appareil inamovible; le coussinet sus-mentionné fut placé immédiatement et nous permit d'obtenir une cicatrisation régulière, en moins de trois semaines, au moyen de pansemens simples.

A*** est sorti le 9 février, conservant encore une grande faiblesse dans le membre, mais sans le plus petit raccourcissement.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Fracture de la jambe gauche, avec raccourcissement de près de deux pouces, guérie par l'appareil inamovible de M. le baron LARREY;

Par le même.

F***, ouvrier du génie, âgé de soixante-deux ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, venait d'être renversé par une brouette remplie de pierres, qui avait passé ensuite sur la partie moyenne de la jambe, lorsqu'il nous fut apporté.

Il fallut couper son pantalon et son bas pour le déshabiller, tant il paraissait souffrir au moindre mouvement imprimé à son membre. La fracture était très oblique et le fragment inférieur chevauchait sur le supérieur. La réduction opérée, nous procédâmes à l'application du bandage inamovible que nous avons si souvent vu employer avec succès par M. le baron Larrey lorsque nous servions sous ses ordres à l'hôpital du Gros-Caillou. Une saignée de précaution fut ensuite pratiquée au blessé, et pendant les quinze premiers jours nous n'eûmes à combattre qu'une opiniâtre constipation au moyen d'une diète féculente lactée, des boissons d'orge miellée et de quelques lavemens émolliens ou purgatifs. Cinquante jours suffirent pour amener la consolidation de la fracture sans le moindre raccourcissement.

Si l'on a égard à l'âge du sujet, à la guérison rapide et à l'obliquité de la fracture, on sera forcé d'avouer que cette observation n'est pas dénuée d'intérêt. F*** est sorti de l'hôpital le 27 février, n'ayant plus besoin que de repos et de précautions.

TROISIÈME OBSERVATION.

Fracture transversale du fémur entre ses trochanters; commotion, contusion et paralysie de l'épaule et du bras droit, le tout causé par un énorme éboulement de terre;

Par le même.

C***, ouvrier du génie, âgé de dix-huit ans, d'un tempérament lymphatique, travaillait, je crois, à prendre de la terre pour des briques, lorsqu'une énorme portion de terrain suspendue sur sa tête, venant à s'ébouler tout à coup, il fut violemment jeté sur la face et couvert si complètement que, sans son frère qui se trouvait heureusement à proximité, il eût été promptement asphyxié. Retiré de ce mauvais pas, il est transporté chez lui, et le soir même on appelle un officier de santé qui croit reconnaître à la fois une luxation de l'humérus et une fracture du fémur droit. Cependant, peu exercé à ce genre de diagnostic, il nous appelle le lendemain en consultation, afin de s'aider de notre opinion. Nous trouvons le blessé couché en supination, ses membres étendus et sans mouvement; il dit souffrir horriblement toutes les fois que l'on imprime le moindre choc à son lit. Après avoir touché le moignon de l'épaule, qui

n'est aucunement déformé et avoir promené les doigts sur le creux de l'aisselle et en avant de l'extrémité externe de la clavicule, nous faisons exercer des mouvemens de rotation à l'humérus, dont la tête semble rouler parfaitement dans son articulation; cependant le blessé ne peut absolument pas mouvoir le membre, et tout ce que nous avons fait pour établir notre diagnostic a déterminé chez lui d'horribles douleurs : le moignon et le bras sont énormément tuméfiés et très sensibles au toucher. Nous avons donc affaire, non à une luxation scapulo-humérale, mais à une forte contusion, à une sorte d'écrasement dont les suites pourraient être l'étranglement inflammatoire des muscles de l'épaule et du bras par l'aponévrose brachiale. La seule médication ici est donc le débridement; c'est aussi ce que nous nous hâtons d'effectuer en pratiquant une incision de deux pouces à la partie externe du bras; après quoi le pansement se borne à l'application de larges cataplasmes laudanisés.

Venant ensuite à la cuisse du même côté, nous trouvons que les régions trochantériennes de l'articulation sont recouvertes par un gonflement tel qu'il est impossible de juger au moyen du toucher de l'état pathologique ou normal de ces parties. Examinant alors la position du membre, nous pouvons nous convaincre en un

instant qu'il n'y a rien de changé ni dans sa longueur ni dans sa direction, et qu'on peut lui imprimer quelques mouvemens très bornés d'ailleurs, à cause de l'excessive douleur qu'ils déterminent, sans que l'on remarque de mobilité contre nature ni de crépitation sensible. Nous attendons donc pour porter notre diagnostic que les moyens antiphlogistiques que nous emploierons pendant deux jours aient diminué suffisamment la tuméfaction pour rendre l'exploration plus facile.

Au bout de quarante-huit heures, nous examinons de nouveau le blessé avec une attention minutieuse, et voici ce qui nous permet enfin de déclarer qu'il y a fracture du col fémoral; que la fracture est intra-capsulaire, transversale et située entre les deux trochanters : 1° le genou et la pointe du pied sont tournés en dehors; 2° le membre ne peut plus être levé par un mouvement de totalité; 3° si, plaçant une main sur le grand trochanter, on fait avec l'autre main mouvoir la cuisse sur son axe, on sent que cette apophyse tourne sur elle-même, au lieu de décrire, comme dans l'état normal, un arc de cercle dont le col serait le rayon. Ce signe, peu saillant par lui-même, le devient d'ailleurs beaucoup plus par la crépitation que les mouvemens de rotation déterminent, et qui sont distingués par

tous les assistans; 4° enfin les doigts de la main gauche, appliqués par leurs extrémités sur le siége présumé de la fracture, c'est à dire sur le point qui correspond à l'intervalle des deux trochanters ont parfaitement senti une sorte de mobilité qui ne peut être due qu'au frottement de fragmens osseux.

Notre diagnostic une fois établi, il ne s'agit plus que du choix de l'appareil et de la nature de la fracture elle-même : l'absence de raccourcissement et de difformité du membre nous dispensant de recourir à l'extension permanente, nous croyons devoir donner la préférence à l'appareil inamovible de M. le baron Larrey. Plusieurs saignées ont été pratiquées au malade depuis le premier examen que nous avons fait de ses blessures, car nous avions à redouter aussi les effets de la commotion, et nous avons eu la satisfaction de le trouver presque constamment sans fièvre pendant tout le temps qu'a duré son traitement.

L'appareil a été levé le cinquante-cinquième jour, et c'est alors qu'un cal assez volumineux, devenu sensible même à l'œil, nous a convaincu que nous né nous étions pas trompé en portant notre diagnostic. Le membre avait éprouvé un peu d'amaigrissement, mais on n'y observait ni difformité ni raccourcissement.

Le malade, que nous avons revu plusieurs

fois depuis, marche encore avec des béquilles; mais il pose très bien sur le membre, et bientôt, nous l'espérons, il pourra être rendu à ses travaux.

AFFECTIONS CHOLÉRIFORMES.

Depuis quelques mois, sous l'influence d'une température ordinairement élevée, mais remarquable aussi par de fréquentes et brusques variations, se manifestent en grand nombre des lésions qui rappellent dans nos esprits le souvenir du choléra-morbus, tel qu'une meurtrière épidémie nous le fit connaître. Sur plusieurs points de la France, soit que le choléra les eût déjà visités à plusieurs reprises, comme à Paris, soit qu'ils aient été préservés de ce fléau, comme à Strasbourg, par exemple, ces affections se sont montrées avec une grande intensité, et continuent encore, en ce moment, à jeter de l'inquiétude parmi les populations et les corps armés.

Caractérisées par des coliques plus ou moins intenses et continues, par des évacuations alvines fréquentes, jaunâtres, séreuses, parfois sanguinolentes; par des vomissemens de matières bilieuses ou muqueuses; par la rétraction des parois abdominales, la crispation des traits du visage, l'enfoncement des yeux dans les orbites, la blancheur muqueuse de la langue, qui présente à ses bords et à sa pointe une teinte bleuâtre; par des crampes excessivement douloureuses dans les muscles abdominaux, l'appétence particulière des boissons froides; enfin par le refroi-

dissement de la peau et la petitesse du pouls, ces affections tiennent à la fois du choléra sporadique et du choléra indien. Plus graves que le premier, elles sont bien plus rarement mortelles que l'autre. Nous avons vu, chez plusieurs sujets, une teinte jaune, répandue sur les tégumens, s'accompagner d'une légère nuance cyanique; le froid était glacial aux extrémités et la peau recouverte d'une sueur visqueuse, également très froide, la langue était sensiblement refroidie, ainsi que l'air expiré; le pouls ne pouvait qu'à peine être perçu à l'artère radiale; la sécrétion urinaire était notablement diminuée ou parfois suspendue, et enfin la voix offrait cette absence de timbre qui était si remarquable dans le choléra épidémique. La matière des selles ou des vomissemens n'avait pas, toutefois, cette blancheur laiteuse, cet aspect de décoction de riz légère, si remarquable lors de l'épidémie indienne.

Comme dans celle-ci, l'explosion, souvent très rapide, des accidens les plus formidables est précédée d'un état vague et léger d'indisposition, de diarrhée et de coliques peu marquées, durant lesquelles l'appétit n'éprouve pas, généralement, de diminution sensible.

Durant ces prodromes, comme durant la cholérine de 1832 et de 1833, une réduction considérable dans le régime alimentaire, ou même une abstinence complète d'alimens, aidée de boissons

féculentes légères, telles que la décoction de riz, à laquelle, dans quelques cas, on ajoute de petites quantités d'opium, tels sont les moyens de traitement les plus convenables, je dirai presque ceux qui sont infaillibles pour rétablir l'état normal des voies digestives. Une ceinture de laine, placée autour de la partie inférieure du tronc, contribue presque toujours puissamment, avec un régime doux et sage, soit à prévenir l'indisposition qui nous occupe, soit à la faire cesser.

Lorsque la maladie éclate, violente, grave, avec des symptômes analogues à ceux du choléra épidémique, le malade doit être soumis à une abstinence absolue; des boissons froides, émollientes ou acidulées, et même la glace en fragmens lui seront prescrites; des fomentations émollientes seront entretenues chaudes sur l'abdomen; des sangsues seront placées en nombre variable à l'épigastre et à l'anus; enfin, des quarts de lavement amylacés et opiacés seront injectés dans le rectum. Lorsque les accidens commencent à céder, les bains tièdes sont administrés avec avantage.

Par cela même que le début de la maladie, quelque brusque et violent qu'il ait été, n'atteint cependant pas à ce degré effrayant qui constituait la période algide du choléra indien, ce début n'est jamais suivi, dans l'affection présente,

de la réaction organique observée en 1832, et qui faisait si souvent succéder un danger nouveau à celui auquel les malades venaient d'échapper : aussi la puissance de l'art est-elle, jusqu'à ce moment au moins, bien plus efficace pour triompher de la maladie, et il est extrêmement rare que celle-ci n'ait pas cédé à son influence.

Je dois me borner à ces considérations générales et sommaires sur une maladie que j'ai eu plusieurs fois occasion d'observer, mais qui, répandue sur une vaste surface de pays, aura sans doute fixé l'attention d'autres médecins, qui s'empresseront de fournir sur ses causes, ses caractères, sa marche et son traitement, les notions les plus complètes : c'est, en quelque sorte, la troisième période du choléra qu'il s'agit de décrire; puisse-t-elle être la dernière (1) !

La maladie cholériforme s'est présentée aussi sur les côtes d'Afrique, et l'observation suivante de M. Cahuac, en démontrant ce fait, est intéressante encore sous ce point de vue qu'elle constate l'uniformité de ces modifications du choléra comme du choléra lui-même, quelles que soient la diversité des lieux et la grandeur des distances.

---

(1) En écrivant ces lignes, en mars 1835, nous étions loin de prévoir l'horrible explosion du choléra dans le midi de la France. *N. du R.*

OBSERVATION

D'UNE

GASTRO-COLITE AVEC VOMISSEMENT ET ICTÉRICIE,

Que sa ressemblance avec le choléra-morbus pourrait faire nommer choléroïde ;

Par J. CAHUAC, D.-M.-P.,

Médecin-adjoint, chargé du service de l'hôpital militaire d'Oran, en Afrique.

S***, chasseur à cheval au 4e escadron du 2e régiment d'Afrique, né à Milan le 5 avril 1796, est entré à l'hôpital d'Oran le 14 juillet 1833. Il était atteint de fièvre et de diarrhée. Du reste, il ne présentait rien de remarquable, si ce n'est que toute l'enveloppe cutanée était légèrement colorée en jaune.

Le 15 s'écoula sans que rien en lui fixât particulièrement notre attention.

Le 16, à la visite du soir, il se plaignit d'envies de vomir, et dans la nuit du 16 au 17 il

vomit réellement, et ses selles devinrent plus fréquentes. Un froid intense se saisit de tout son corps, et il se plaignait continuellement d'une oppression gastro-thoracique qui l'empêchait de respirer.

Le 17, à ma visite du matin, je le trouvai dans l'état suivant : peau colorée en jaune, froide comme celle d'un cadavre et enduite d'une sueur visqueuse et froide; pouls tellement petit qu'il était à peine perceptible; face grippée; yeux enfoncés dans leurs orbites; langue dans son état normal; soif vive, appétence particulière pour les boissons froides; crampes tellement douloureuses des muscles pectoraux et abdominaux que le malade jetait des cris continuels; hoquets et envies de vomir; quelques selles; urines rares et fortement colorées en jaune : ces symptômes réunis me frappèrent au point que je crus reconnaître la plupart de ceux qui sont particuliers à la cruelle épidémie qui a ravagé la France en 1832. Cet homme était d'ailleurs adonné à l'ivrognerie et buvait, m'avait-on dit, jusqu'à un litre d'alcool par jour. Il était, en conséquence, selon toutes les probabilités, porteur d'une vieille gastro-colite, et il avait depuis long-temps la diarrhée.

Persuadé que j'avais à faire à un cholérique, je le fis sur-le-champ séparer des autres malades;

j'ordonnai que des fumigations hygiéniques fussent entretenues autour de son lit; je le fis mettre dans un bain très chaud, au sortir duquel je lui fis appliquer sur l'épigastre trente grosses sangsues. Je fis fortement frictionner les extrémités avec une flanelle trempée dans une dissolution de muriate d'ammoniaque; après quoi, je le fis mettre entre deux couvertures de laine, et ses membres furent entourés de bouteilles remplies d'eau chaude. J'ordonnai qu'on lui fît prendre souvent de petites gorgées d'eau froide. Je prescrivis des injections intestinales avec l'amidon et la teinture d'opium. A ma visite du soir, à trois heures, je trouvai que l'anxiété précordiale était un peu diminuée; j'ordonnai alors l'application de cinquante nouvelles sangsues à la même région et la continuation des mêmes moyens. A sept heures du soir, la peau était un peu moins froide et le pouls se faisait un peu plus sentir. Je crus un instant que la réaction allait s'opérer, et pour seconder ce mouvement salutaire je prescrivis un nouveau bain. Tous nos efforts furent néanmoins inutiles : la teinte jaune de la peau devint de plus en plus intense; les crampes des muscles de la région précordiale restèrent tout aussi cruelles, et firent passer au malade une très mauvaise nuit.

Enfin, il expira le 18, à cinq heures du matin, au milieu des plus horribles souffrances. L'infirmier qui fut témoin de ses derniers momens nous assura qu'aussitôt après sa mort la température du corps de cet homme s'était tout à coup très élevée.

Nécroscopie. A deux heures après midi, en ma présence et en celle de tous les officiers du service de santé de l'hôpital, il fut procédé à l'ouverture de ce cadavre. Avant d'inciser les tégumens, nous remarquâmes 1° que la peau était fortement colorée en jaune ; 2° que la portion qui recouvre la région précordiale et l'abdomen était encore souple et chaude ; 3° enfin que les pieds étaient contournés en dedans, et que la partie moyenne de leur région plantaire était devenue profonde comme si les muscles de ces parties avaient éprouvé des crampes qui les eussent ainsi convulsés. L'estomac, tout le canal intestinal et le foie portaient des traces évidentes d'une violente et ancienne inflammation. On ne trouva point dans les intestins cette liqueur blanche qu'on rencontre si souvent chez les cholériques. Le cœur et les poumons étaient sains ; la vessie contenait de l'urine. La tête ne fut point ouverte.

Les symptômes observés avant la mort de cet

homme sont bien, sans doute, ceux qui annoncent la présence du choléra. Personne, sur les lieux, n'a d'abord songé à le nier; mais, après l'autopsie, quelques personnes ont soutenu qu'il était fort douteux qu'on eût eu affaire à cette maladie. On a dit que l'absence du liquide blanc dans le canal digestif et la non-contraction de la vessie suffisaient à elles seules pour modifier l'opinion de celui à qui l'*algidité* de la peau, la *capillarité* du pouls, les crampes précordiales et les autres symptômes observés auraient pu faire prononcer le nom du choléra-morbus.

A cela, voici ce que je réponds. Comme la maladie dont est mort S*** présente un aspect tellement insolite qu'elle ne ressemble à aucune autre, le choléra excepté; comme je sais, par ma propre expérience, que le choléra qui a désolé Dunkerque, à l'hôpital de laquelle ville j'étais chirurgien-aide-major en 1832, a débuté par plusieurs cas douteux; comme tout le monde sait qu'il en a été de même à Paris et dans toutes les villes où cette maladie a paru, ce qui a fait dire qu'elle arrivait toujours furtivement, avec timidité, et comme pour essayer ses forces; comme il est d'ailleurs reconnu que, pendant quelques épidémies de choléra, et notamment pendant celle qui, au rapport de M. le chirurgien-major Tesnière, sévit, en 1826, sur quelques uns des

régimens que nous avions alors en Espagne, les malades affectaient la teinte ictérique au lieu de la couleur bleue, je déclare persister dans l'opinion que j'ai émise d'abord, c'est à dire que le nommé S*** a été atteint d'une espèce de choléra-morbus que je propose de désigner par le mot *cholérroïde*.

NOTICE

SUR

LA CHLOROPHYLLE,

Par M. le Docteur BRAULT,

Pharmacien en chef, premier professeur à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

MM. Pelletier et Caventou publièrent, en 1817, un mémoire sur *la matière verte des feuilles*, à laquelle ils donnèrent le nom de *Chlorophylle;* mais bien qu'ils l'aient soumise à l'action d'un certain nombre de réactifs, ils n'ont pu lui assigner une place déterminée parmi les corps complexes dont la science a enrichi la chimie végétale.

Leur résumé porte : « Que la matière verte » des végétaux est *une substance particulière*, » qui doit être classée parmi les substances végé- » tales très hydrogénées ; qu'elle doit être sépa- » rée des résines ; qu'elle se rapproche de plu- » sieurs matières colorantes, telles que celles de

» l'orcanette, du curcuma, du santal rouge, » etc., etc. »

Plus tard, en 1826, M. Macaire-Princep, dans un mémoire fort intéressant sur la coloration automnale des feuilles, parla aussi de la matière verte, et substitua le nom de *chromule* à celui de *chlorophylle* adopté par les deux premiers chimistes. Il n'indique pas non plus parmi quels principes immédiats des végétaux on doit classer cette substance, ni quelle est sa composition élémentaire. Il conclut de ses expériences *que c'est une substance particulière, susceptible de changemens de couleurs par de légères modifications.*

Enfin, M. Raspail, dans son nouveau système de chimie organique, après avoir énuméré sommairement les différens phénomènes que présente la matière verte dans son contact avec l'alcool, l'éther, les huiles grasses et volatiles, les acides et les alcalis, la considère *comme une matière grasse végétale, comme une véritable cire;* mais il ne cite aucune expérience à l'appui de son assertion.

Il est fâcheux pour la science que cet habile chimiste n'ait pu consacrer quelques instans à l'étude d'une substance qui joue un si grand rôle dans l'acte de la végétation; sa pénétrante investigation aurait dissipé tous les doutes à cet égard.

Dans l'espoir de remplir cette lacune, j'ai entrepris les expériences suivantes.

Préparation. En avril 1834, on a pilé 6 kilogrammes de tiges de chiendent frais, que l'on a fortement exprimées, et sur le marc desquelles on a versé 6 kilogr. d'alcool à 33 degrés. Après trois jours de contact, la liqueur alcoolique a été filtrée, puis soumise à la distillation, de manière à retirer cinq litres et demi d'alcool. Le résidu, d'une couleur verte foncée, était la chlorophylle contenant quelques portions de matière extractive. On l'en a purgée, en la traitant par l'eau distillée à la température ordinaire.

Ainsi purifiée, après sa parfaite dessiccation, elle pesait 37 grammes. Sa couleur était d'un vert intense, son odeur et sa saveur presque nulles, sa consistance celle de la cire.

Eau. La chlorophylle est insoluble dans l'eau froide; elle est soluble, au contraire, dans l'eau chaude. Ce liquide, à la température de 60 degrés, en dissout 1/60 de son poids, qui se précipite par le refroidissement. L'eau, contenant une petite quantité d'alcool, dissout très bien la chlorophylle; c'est un phénomène assez remarquable.

Alcool. La chlorophylle est très soluble dans l'alcool; cette solution est d'un beau vert. On a pesé, avec une très grande exactitude, ces deux

substances, et on s'est assuré que 32 grammes d'alcool à 33 degrés, à la température ordinaire, dissolvent 5 décigrammes 5 centigrammes de cette substance.

L'alcool chaud n'en dissout pas davantage; l'alcool très déflegmé en dissout moins que l'alcool à 33 degrés. 32 grammes d'alcool à 38 degrés n'en ont dissous que 4 décigrammes 5 centigrammes.

Ether et *huiles*. L'éther dissout entièrement la chlorophylle. Les huiles la dissolvent également bien. Il n'a fallu que 32 grammes d'huile d'olives pour dissoudre 2 décigrammes de cette substance.

Calorique. Quatre grammes de chlorophylle bien desséchée ont été soumis à l'action du calorique dans un creuset de platine surmonté de son couvercle. Il s'est dégagé une grande quantité de vapeurs blanches, épaisses, d'une odeur de cire brûlée suivie d'une odeur empyreumatique très prononcée. Il restait dans le creuset un charbon très léger, spongieux, grisâtre, pesant un décigramme.

La même expérience a été faite à l'abri du contact de l'air, dans une petite cornue de verre. On a opéré également sur 4 grammes de chlorophylle bien desséchée. On a chauffé graduellement; elle n'a point tardé à entrer en fusion,

puis à se décomposer. Le mélange des gaz recueillis était composé d'oxide de carbone, d'hydrogène carboné, d'acide carbonique. Le résidu charbonneux ressemblait entièrement au précédent ; mais son poids était un peu plus fort.

On a répété l'expérience de MM. Pelletier et Caventou ; on a enflammé un cylindre de chlorophylle bien sèche, à l'aide d'une bougie allumée ; la combustion de la chlorophylle a continué seule, en laissant un charbon de même forme que le cylindre.

Acides. On a d'abord employé l'acide sulfurique concentré à froid. On a remarqué que la chlorophylle s'y dissout très bien sans être altérée. 32 grammes d'acide sulfurique du commerce en ont dissous 2 grammes.

L'acide sulfurique affaibli ne la dissout pas aussi bien ; et si on verse de l'eau dans une dissolution de chlorophylle par l'acide sulfurique, une partie de cette substance se précipite.

Quand on verse de l'acide sulfurique concentré dans une solution alcoolique de chlorophylle, il se forme un précipité blanchâtre.

On a fait des recherches pour savoir quelle était la nature de ce précipité ; on s'est convaincu qu'il était composé de chlorophylle non altérée et d'acide sulfurique. Voici comment on a procédé pour arriver à ce résultat.

On a obtenu une certaine quantité de ce composé, qu'on a lavé à plusieurs reprises pour le débarrasser de tout l'acide sulfurique qui n'était pas combiné. Ce précipité, traité ensuite par une solution de carbonate de potasse, a donné du sulfate de potasse que l'eau a dissous, et la chlorophylle, pure et presque incolore, est restée sur le filtre : on l'a dissoute alors dans l'alcool; elle possédait toutes les propriétés de la chlorophylle.

Il y avait donc réellement combinaison d'acide sulfurique et de chlorophylle, puisqu'on a obtenu, d'un côté, du sulfate de potasse, et de l'autre, de la chlorophylle et de l'acide sulfurique.

Si on fait agir à chaud l'acide sulfurique étendu d'eau sur la chlorophylle, et si on fait concentrer la liqueur, on obtient, par le refroidissement, des cristaux prismatiques incolores, demi-transparens. On s'est également assuré de leur composition : c'est encore une combinaison d'acide sulfurique et de chlorophylle.

Acide nitrique. On a ajouté à une dissolution alcoolique de chlorophylle de l'acide nitrique; on a obtenu un précipité blanchâtre. Il a été facile de s'assurer que ce précipité était composé d'acide nitrique et de chlorophylle non altérée. On s'est servi du carbonate de potasse, comme pour l'acide

sulfurique, et on a très bien séparé l'acide de la chlorophylle.

Les auteurs ne font pas mention de ce phénomène. Tous se sont bornés à dire que la chlorophylle était détruite par l'acide nitrique. C'est une erreur. Dans ce cas, la chlorophylle n'est point altérée; elle forme une faible combinaison avec l'acide nitrique.

Mais si on fait agir l'acide nitrique concentré sur la chlorophylle sèche, à l'aide de la chaleur, d'autres phénomènes s'offrent à l'observation; alors seulement la chlorophylle est altérée.

On remarque un dégagement assez sensible d'acide nitreux, et on obtient une masse blanche cristalline. Ce nouveau corps n'est ni de l'acide oxalique, ni de l'acide mucique; aucun réactif n'en a démontré la présence.

On a pensé que cette matière pouvait être un composé d'acide nitrique et de chlorophylle. Pour s'en assurer, on a employé de nouveau le carbonate de potasse, après avoir lavé plusieurs fois la substance cristalline au moyen de l'eau, afin de lui enlever l'acide nitrique adhérent et non combiné.

L'eau des lavages contenait bien de l'acide nitrique; mais rien n'a démontré ensuite que ce composé contînt de l'acide nitrique ni de la chlorophylle.

Évidemment la chlorophylle s'est combinée, dans cette expérience, avec une partie de l'oxigène de l'acide nitrique et a donné naissance à une autre substance végétale, qui est peu soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool. Ses réactions sont, du reste, peu importantes.

Acide hydrochlorique. Si on verse de l'acide hydrochlorique concentré dans une solution alcoolique de chlorophylle, on obtient encore un précipité blanc-jaunâtre, composé de chlorophylle et d'acide hydrochlorique. On a acquis cette certitude par les moyens indiqués plus haut et qu'il est inutile de répéter.

Mais si on fait agir, à l'aide d'une douce chaleur, de l'acide hydrochlorique concentré sur de la chlorophylle sèche et en poudre, on obtient un nouveau corps jaune; l'acide hydrochlorique est décomposé.

Ce corps jaune, bien lavé, ne contient pas un seul atome d'acide hydrochlorique; il est peu soluble dans l'eau.

Soufre. Le soufre, à une température peu élevée, n'exerce absolument aucune action sur la chlorophylle; il la décompose, au contraire, si l'on augmente la chaleur.

Chlore. On connaît très bien l'action du chlore sur la chlorophylle, depuis les travaux de Proust. On a répété les expériences de ce chimiste, expé-

riences qui ont été faites par MM. Pelletier et Caventou.

On a vu que le chlore liquide possède la propriété de décolorer de suite la solution alcoolique de chlorophylle. Un courant de chlore gazeux décolore également cette substance desséchée. Ainsi décolorée, elle ne change pas de nature, elle n'est point altérée; elle se rapproche davantage de la cire des abeilles. On sait que celle-ci possède encore ses propriétés primitives après avoir été blanchie, soit au contact de l'air, soit par le chlore; mais elle est plus cassante par ce dernier procédé.

Il est probable cependant que la chlorophylle ainsi blanchie n'est pas composée des mêmes élémens que la chlorophylle colorée. Sans doute celle-ci est plus hydrogénée que l'autre.

Iode. On a fait agir l'iode sur la chlorophylle, quoique son action soit bien connue. Il a été démontré que cette action ne diffère de celle du chlore qu'en ce qu'elle est plus lente. Au commencement de l'opération, la chlorophylle se colore en brun foncé; mais, à l'aide de la chaleur, l'excès d'iode se volatilise; il se forme de l'acide hydriodique, et la chlorophylle devient presque incolore.

Action des bases. Potasse. On a fait agir 12 grammes de potasse caustique, dissoute dans

l'eau, sur 16 grammes de chlorophylle très pure. On a obtenu une masse épaisse, d'un vert brunâtre, possédant toutes les propriétés du savon ordinaire.

Ce savon a une légère odeur de cire ; sa saveur est alcaline ; il est extrêmement soluble dans l'eau. Cette solution concentrée est brune ; étendue d'eau, elle prend la couleur verte de la chlorophylle. Son odeur rappelle parfaitement celle du savon solide. Il se dissout dans l'alcool et les huiles fixes.

La solution de savon de chlorophylle précipite en blanc par l'acétate de plomb ; il se forme un stéarate de plomb.

Les sels de cuivre donnent un précipité vert-blanchâtre ;

Les sels d'argent, un précipité très abondant, d'un brun-grisâtre ;

Les sels de protoxide de mercure, un précipité semblable au précédent ;

Les sels de bi-oxide de mercure, un précipité très abondant, floconneux, jaunâtre ;

Les sels de protoxide de fer sont précipités en brun foncé.

La baryte et la strontiane ne donnent aucun précipité ; il en est de même de l'hydrocyanate ferruré de potasse.

La solution de savon de chlorophylle agitée

est écumeuse, comme la solution de savon ordinaire.

Le savon de chlorophylle précipite en blanc-jaunâtre par tous les acides puissans. On a recueilli une assez grande quantité de ce précipité; toutes ses propriétés tendent à prouver qu'il est formé des acides produits par la saponification. Ses propriétés ressemblent à celles de l'acide stéarique.

Électricité. Une lame de cuivre et une de zinc, réunies, ont été plongées dans une solution alcoolique de chlorophylle. Douze heures après l'immersion de cette pile, la chlorophylle était précipitée; l'alcool était redevenu incolore.

Comment expliquer ce phénomène? L'électricité développée par cette petite pile a-t-elle enlevé à l'alcool sa propriété dissolvante? Ce qu'il y a de certain, c'est que la chlorophylle précipitée n'était point altérée, et qu'elle s'est dissoute de nouveau, par l'agitation, dans le même alcool, quand les deux lames métalliques en ont été retirées.

Analyse élémentaire. L'analyse de la chlorophylle n'a pas encore été tentée; MM. Pelletier et Caventou n'en parlent pas dans leur mémoire. Les chimistes qui, depuis, se sont occupés de cette substance, l'ont également négligée. Nous avons cru devoir entreprendre cette expérience.

On s'est servi, pour la faire, de la méthode de MM. Gay-Lussac et Thénard. Cette méthode est basée sur la propriété que possède le chlorate de potasse, de céder son oxigène aux substances végétales, et de rendre ainsi leur combustion complète.

Il est inutile de décrire l'appareil très simple de ces illustres chimistes; il serait également oiseux d'énumérer les différens phénomènes qui se passent durant cette opération; sa description se trouve dans tous les ouvrages : il suffira de faire connaître les résultats de l'analyse.

	Chlorophylle.	*Acide carbonique.*	*Eau.*
1re exp.	0,227	0,585	0,185
2e —	0,455	1,165	0,373
3e —	0,387	0,850	0,250

Ce qui donne en centièmes :

	1re. expér.	2e expér.	3e expér.
Carbone. .	71,30	71,66	71,83
Hydrogèn.	9,04	9,12	9,15
Oxigène. .	19,66	19,22	19,02
	100,00	100,00	100,00

La cire blanche analysée par MM. Gay-Lussac et Thénard, a donné :

Carbone.	81,79
Hydrogène.	12,67
Oxigène.	5,54

Il existe, comme on voit, une assez grande différence entre les proportions de carbone de ces deux analyses; mais cette différence ne doit pas étonner, parce que la chlorophylle a été analysée avec la matière colorante verte, qu'on peut altérer ou détruire, mais non isoler.

Si on analysait la chlorophylle décolorée, peut-être trouverait-on la même analogie de composition; les proportions d'hydrogène se rapprochent assez.

On n'a pas déterminé la composition atomique de la chlorophylle, parce qu'elle ne se combine pas avec d'autres corps sans se décomposer, de manière qu'il est impossible de calculer son poids atomique.

Il serait facile, il est vrai, de représenter sa composition par une formule; mais cette formule, ne pouvant pas être corrigée, serait, par conséquent, nulle.

De tout ce qui précède, on peut conclure que la chlorophylle est *une véritable cire, unie à une matière colorante*, susceptible de prendre des teintes diverses, suivant l'époque de la végétation des plantes; matière colorante qu'on peut ou altérer ou détruire par différens agens, mais qu'il n'a pas encore été possible d'isoler de la cire proprement dite.

Il est bon d'observer que, par l'exposition à

l'air, ou par le moyen du chlore, on ne parvient jamais à décolorer entièrement la cire de la chlorophylle, comme on décolore la cire des abeilles, et qu'elle conserve toujours une teinte d'un blanc jaunâtre.

Ainsi donc, il faut distinguer dans la chlorophylle deux substances : une matière colorante verte, passant au jaune plus ou moins clair, par l'action de la lumière ou des réactifs; et une cire végétale.

OBSERVATIONS

SUR LA

MATIÈRE COLORANTE DU TOURNESOL;

Par M. le Docteur POGGIALE,

Pharmacien aide-major à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grâce.

La matière colorante du tournesol, quoique souvent employée en chimie comme réactif, est une des substances organiques les moins connues. On ignore jusqu'à présent sur quelle réaction repose sa formation. Sa composition a été le sujet de longues recherches; mais rien de bien positif n'a encore été émis à cet égard.

Les uns croient que le tournesol du commerce résulte de la combinaison de l'ammoniaque avec un acide végétal rouge, et qu'il ne doit sa couleur bleue qu'à cet alcali. M. Todolini, chimiste italien, regarde cette matière colorante comme un sel végétal calcaire bleui par la chaux.

M. Peretti a publié qu'en mettant en contact de l'acide sulfurique avec la teinture alcoolique

de tournesol, il a obtenu un précipité de sulfate de potasse, et qu'en faisant évaporer la liqueur rouge qui surnageait le sel, il a pu recueillir un résidu rouge, qu'il a regardé comme un acide particulier.

Enfin, M. Chevreul pense que la matière colorante du tournesol est rouge, et qu'elle doit cette couleur à un acide inconnu avec lequel elle est combinée.

Ces diverses données prouvent assez clairement que la matière colorante du tournesol n'est nullement connue, et je pense que ces opinions contradictoires proviennent surtout de l'impureté du tournesol sur lequel on a opéré.

L'opinion de M. Chevreul me paraît la plus probable. Voici sur quelles expériences je fonde ce jugement.

Je me livrais à quelques observations sur la différence de saturation des bases, et j'avais plongé pour cela une lame de cuivre dans une solution de nitrate d'argent et de tournesol, lorsque je m'aperçus, le lendemain de l'expérience, que la liqueur, au lieu d'avoir été rougie par le nitrate de cuivre formé, avait été décolorée entièrement. Ce phénomène me frappa vivement; j'en recherchai la cause, et la seule explication satisfaisante qui s'offrit à mon esprit fut que la matière colorante avait été décomposée par la petite

pile électrique qui s'était formée en plongeant la lame de cuivre dans la solution de nitrate d'argent.

J'ai répété cette expérience dans les mêmes conditions, et les résultats ont constamment été les mêmes.

J'ai plongé une plaque de cuivre dans la teinture de tournesol sans mélange, et je n'ai observé aucun des phénomènes précédens.

Ces essais me firent espérer que je pourrais décomposer la matière colorante du tournesol par l'action si puissante du fluide électrique; mais avant d'entreprendre ces expériences, j'ai voulu obtenir la matière colorante pure, dégagée de toute substance étrangère, et voici quels sont les procédés que j'ai suivis pour atteindre ce but.

Le premier consiste à prendre le tournesol extrait du *roccella tinctoria*, à le traiter par l'alcool absolu, et à distiller la solution alcoolique pour avoir un résidu bleu. On dissout ensuite la matière colorante qui forme le résidu, dans l'éther parfaitement rectifié, et on obtient, par la distillation, une substance d'un beau bleu, qui est la matière colorante pure.

Le second procédé, quoique plus compliqué, donne une matière colorante tout à fait privée de substances étrangères. Dans de l'infusion de tournesol on verse une petite quantité d'une solution

concentrée de protosulfate de fer; on ajoute de l'ammoniaque; il se forme un précipité de fer peroxidé. La liqueur surnageante est incolore; mais, au contact de l'air, elle devient bleue. Après avoir délayé le précipité dans l'eau, on y fait passer un courant d'acide hydrosulfurique; le sulfure de fer se précipite, et on évapore la liqueur pour obtenir la matière colorante. Il ne faut ajouter que peu de sulfate de fer; autrement la matière colorante, décolorée, se précipiterait avec le peroxide de fer.

Je devais obtenir la matière colorante pure pour m'assurer que l'ammoniaque, la potasse, la soude et la chaux ne sont que des substances étrangères au tournesol, et que celui-ci ne doit pas sa couleur bleue à ces alcalis.

Une expérience bien simple confirme cette assertion : qu'on ajoute à la teinture de tournesol de l'acide sulfurique, jusqu'à ce que le liquide rougisse; qu'on neutralise l'excès d'acide sulfurique par la craie, et la liqueur redeviendra bleue. Évidemment la craie n'agit ici qu'en saturant l'acide.

Dans toutes les expériences que j'ai faites, rien ne m'a prouvé la présence de l'ammoniaque dans la matière colorante obtenue par un des deux procédés cités plus haut. L'odeur et l'acide hydrochlorique ne l'ont pas décelée.

Je n'ai pas obtenu de sulfate de potasse, ainsi que cela est arrivé à M. Peretti, et la présence de la chaux ne m'a été confirmée par aucun réactif. D'ailleurs, le tournesol n'est-il pas naturellement bleu dans les plantes d'où on l'extrait?

J'ai fait, de plus, des expériences comparatives entre le tournesol du commerce et la matière colorante pure.

Dix grammes du premier, mis dans une cornue de verre lutée et chauffée jusqu'au rouge, m'ont donné de l'acide carbonique, de l'oxide de carbone, de l'acide acétique, une huile empyreumatique, de l'ammoniaque, et un résidu jaunâtre, composé d'une légère quantité de charbon, de carbonate de potasse et de carbonate de chaux. Ce résidu pesait 6 grammes.

Trois grammes de matière colorante purifiée, exposée aussi à l'action de la chaleur rouge, m'ont fourni les mêmes gaz, excepté l'ammoniaque, et un très léger résidu de charbon. Ce résidu, qui pesait 6 grains, ne contenait pas un seul atome de substances étrangères.

Ces expériences prouvent, je pense, que la matière colorante du tournesol ne doit pas sa couleur bleue à la potasse, à la chaux ou à l'ammoniaque, mais que cette coloration est naturelle : il faudrait donc la regarder comme une combinaison de deux matières colorantes, dont l'une

joue le rôle de base et l'autre celui d'acide.

Cette dernière opinion est fondée sur les expériences suivantes.

J'ai dissous, dans 4 onces d'alcool à 38 degrés, 3 grammes de matière colorante préparée par le second procédé; j'ai plongé dans cette liqueur deux plaques, l'une de cuivre et l'autre de zinc, soudées ensemble, et au bout de deux jours la liqueur devint incolore. On observait, à la partie inférieure du vase, un précipité rougeâtre, et des flocons jaunâtres nageaient dans le liquide.

J'ai refait cette même expérience après avoir rougi la teinture de tournesol par quelques gouttes d'acide, et j'ai observé les mêmes phénomènes.

Quoique convaincu que la petite pile électrique que j'avais plongée dans la liqueur était le seul agent de cette décomposition, j'ai voulu en avoir une nouvelle preuve, en décomposant la matière colorante par un courant de fluide électrique: pour cela, je me suis servi de deux fortes piles; l'action de l'électricité a duré pendant trois jours. La liqueur devint incolore, et j'ai pu remarquer une matière d'un rouge cramoisi au pôle positif, et une matière jaunâtre au pôle négatif.

J'ai recueilli une assez grande quantité de cette matière rouge; je l'ai mise en contact avec la potasse, la soude, la chaux et l'ammoniaque, et j'ai obtenu une liqueur bleue très belle et trans-

parente. Les acides ne lui font éprouver aucun changement; elle est peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool rectifié, et beaucoup plus dans l'éther. Sa solution a une saveur acide.

La matière jaune se dissout très bien dans les acides, et donne une liqueur incolore; elle est également soluble dans les alcalis, dans l'alcool et dans l'éther. Dans l'eau, sa solubilité est presque nulle. Ces substances, chauffées jusqu'au rouge, ont donné tous les produits gazeux qu'on obtient, en général, en décomposant les substances végétales, et un résidu charbonneux.

La matière rouge serait donc un acide qui, en se combinant avec la matière jaune, donnerait naissance à la matière colorante bleue du tournesol.

D'après cette manière d'envisager la composition de la matière colorante du tournesol, on se rend un compte satisfaisant de l'action que les acides et les bases exercent sur elle. Si à une solution de cette matière colorante on ajoute un acide, l'acide rouge du tournesol sera mis à nu, et il se formera un nouveau sel composé de l'acide ajouté avec la matière colorante jaune; si, au contraire, on verse dans la même solution un alcali, celui-ci se combinera avec l'acide rouge du tournesol, et la liqueur ne changera pas de couleur, la matière colorante rouge ayant la pro-

priété de bleuir, lorsqu'on la met en contact avec toutes les bases solubles.

Je crois donc pouvoir tirer des faits précédens les conséquences suivantes :

1°. Le tournesol du commerce contient beaucoup de substances étrangères à la matière colorante ;

2°. Il ne doit pas sa couleur bleue aux alcalis avec lesquels il est mêlé ;

3°. Il est indispensable d'obtenir la matière colorante pure, pour agir avec certitude ;

4°. Enfin, on doit regarder cette matière colorante bleue, comme un composé de deux autres matières colorantes, jouant, l'une le rôle de base, et l'autre celui d'acide.

ANALYSE

DES

EAUX THERMALES DU MONESTIER-DE-BRIANÇON ;

Par M. F.-M. TRIPIER,

Pharmacien sous-aide-major à l'hôpital militaire de Briançon.

Le Monestier est situé à trois lieues nord-ouest de Briançon, vers le milieu de la vallée qui s'étend depuis cette ville jusqu'au pied du Lautaret, sur la petite route de Grenoble, aux bords de la Guisane, entre deux chaînes de montagnes, dont la plus rapprochée offre le spectacle imposant des neiges perpétuelles.

Une végétation abondante couvre toute la vallée : les animaux y sont pleins de vigueur; l'homme y acquiert de la force, une taille et des formes qui contrastent singulièrement avec l'apparence chétive des habitans de plusieurs contrées voisines.

Les variations atmosphériques consistent principalement dans le degré de température : les

pluies y sont assez rares, et le ciel presque toujours serein. Les observations sur la température de toute l'année ont donné une moyenne de 11°,3+0 centigrades, et celle des journées, durant la saison des bains, a été trouvée de 18 degrés.

La constitution du sol appartient aux terrains secondaires : on voit, à la partie inférieure, une puissante formation de grès à anthracite; viennent ensuite des couches de quartz, des masses de gypse, et un calcaire d'une immense étendue recouvre le tout. Quelques géologues ont assimilé celui-ci au liais; d'autres le considèrent comme lui étant supérieur. A l'ouest, on remarque une grande masse de terrain granitique, entouré d'un terrain schisteux, de gneiss et de tonschiefer; vers le nord, est une petite formation de grunstein intercalée dans le terrain anthracifère.

L'élévation du Monestier est de 1,500 mètres au dessus du niveau de la mer; il possède deux sources abondantes d'eaux thermales acidules, salines, situées, l'une au nord, l'autre au midi du bourg, à peu de distance des habitations. Elles ne sont séparées l'une de l'autre que d'environ 500 mètres : celle du nord se prend à l'intérieur, comme boisson; celle du midi est employée à l'usage des bains ou s'administre en douches.

L'établissement des bains est un bâtiment rectangulaire, à deux étages, qui ne consiste guère que dans les murailles et la toiture; il renferme deux réservoirs assez vastes, destinés à remplir l'office de baignoires. Dans l'un d'eux, l'eau a constamment une température moins élevée d'environ deux degrés que dans l'autre, circonstance accidentelle et probablement due au voisinage d'un canal d'eau ordinaire.

La source du nord, appelée *Source de la Rotonde*, est contenue dans un bassin circulaire. Une muraille de même forme, avec toiture en chaume, lui sert d'enceinte ; elle est la propriété de la commune : les eaux qui s'en écoulent font mouvoir, à quelques pas plus bas, la roue d'un établissement hydraulique de clouterie.

La tradition nous apprend que, de temps immémorial, on se baignait à la *Fonchaude des prés Bagnols* (source du midi). On lit dans une histoire du diocèse d'Embrun, imprimée il y a plus de cinquante ans, qu'une inscription trouvée à Suze prouve que les bains du Monestier furent construits du temps des empereurs Valens, Gratien et Valentinien ; mais on ne trouve plus de vestiges de ces établissemens, dans la construction desquels les Romains avaient coutume d'allier beaucoup de luxe à une grande solidité.

Ce fut vers les premières années du siècle der-

nier, que Joseph Bertrand, docteur en médecine, et Alexis Caffer, maître-apothicaire, tous deux nés et établis dans le pays, firent construire le petit établissement des bains tel qu'il existe aujourd'hui. Une transaction, en date du mois de mars 1715, passée entre eux et la commune du Monestier, leur accordait la propriété de la source des prés Bagnols, sous réserve de faire construire et alimenter un bassin particulier, qui serait la propriété des habitans du lieu, et destiné à leur usage seul. Les propriétaires de l'établissement déjà existant accordaient à leurs concitoyens, en attendant la réalisation de leur promesse, la faculté de venir se baigner chez eux sans rétribution. Cet usage subsiste encore, le réservoir projeté n'ayant pas été construit.

Le petit bâtiment de la rotonde fut élevé à la source du nord, vers la même époque et par les soins des mêmes particuliers.

La roche d'où sourdent les eaux, et dans laquelle les réservoirs sont creusés, est un tuf calcaire qui paraît reposer sur les alluvions de la vallée. Ce tuf s'étend sur une longueur d'environ 600 mètres, et sur une largeur d'à peu près 400. Le cours de la Guisane le limite dans le bas de la colline, et en remontant il disparaît immédiatement au dessus de la source la plus élevée. Il rehausse le sol et produit une sorte d'ondulation à

sa surface; il doit être de la formation la plus récente. Une multitude de canaux le traversent dans tous les sens, représentant la forme très bien conservée de branches et de troncs d'arbres. Ceux-ci paraissent avoir appartenu à la famille des conifères, et être de l'espèce de ceux qui végètent encore près de là; ailleurs, ce sont des empreintes de planes aquatiques, parmi lesquelles on en distingue facilement de la famille des cypéracées.

L'exploitation de ce tuf comme pierre à bâtir, en ayant découvert des masses de plusieurs mètres d'épaisseur, on peut y remarquer la structures schisteuse des dépôts consécutifs, souvent séparés par une faible couche ocreuse, ou distingués par l'intensité variable de coloration que leur communique une plus ou moins forte proportion d'oxide de fer. On observe dans l'intervalle de deux couches une sorte de terreau dans un état voisin du lignite pulvérulent; on y remarque aussi des charbons parfaitement conservés, avec la structure du bois et la forme des branches auxquelles ils ont appartenu. Je n'y ai point découvert les pyrites de fer, qui ont fait dire, en pareil cas, que, par une action réciproque du sulfate de fer et du bois, celui-ci se serait transformé en charbon, tandis que le sulfate se serait converti en sulfure; mais j'ai pu y constater l'odeur de

l'hydrogène sulfuré et celle de l'hydrogène carboné.

La composition chimique du tuf est analogue à celle du dépôt que formeraient les eaux thermales, abandonnées à elles-mêmes, au contact de l'air. Les considérations que font naître tous ces faits mènent naturellement à conclure que le tuf en question est un dépôt formé par les eaux des mêmes sources qui font l'objet de cette notice, et qui ont dû avoir, à une époque reculée, une plus grande puissance qu'aujourd'hui; d'autres circonstances militent encore en faveur de cette opinion.

Les eaux du Monestier furent analysées, en 1771, par Nicolas, médecin de la province du Dauphiné, et, en 1805, par M. Chancel, pharmacien à Briançon ; elles ont acquis, dans le pays, une réputation justifiée par des cures nombreuses, et ne paraissent le céder en rien à celles qui ouissent de la plus grande renommée. Leur composition chimique ne serait-elle pas propre à ajouter un motif de plus à la confiance que leurs effets thérapeutiques leur ont déjà méritée ?

Voici les résultats de l'examen auquel je les ai soumises.

Établissement des bains. (Source du Midi.)

Je visitai cette source dans les premiers jours du printemps, par un beau temps, le baromètre marquant 64 centimètres, et le thermomètre 13 degrés centig. Elle présentait les caractères suivans.

Sa température était de 38 degrés centig.; celle-ci varie durant la saison des bains, le plus ordinairement entre 36 et 40 degrés. Sa limpidité était parfaite, son odeur nulle, et sa saveur légèrement salée; il ne s'en échappait aucune bulle de gaz; on n'y remarquait aucun dépôt; toutefois les parois des bassins sont incrustées, vers leur partie supérieure, d'un calcaire déposé par l'évaporation de l'eau qui les a mouillées accidentellement.

Sa pesanteur spécifique, prise à 4 degrés au dessus de zéro, est de 1,005; la source arrive dans les réservoirs par des conduits latéraux.

J'ai constaté, par un examen préliminaire, que cette eau contient, à l'état libre ou de combinaison, de l'acide carbonique, des acides sulfurique, phosphorique, hydrochlorique, de la chaux, de la magnésie, de l'ammoniaque et des matières organiques azotées.

J'avais pensé d'abord que l'ammoniaque ob-

tenue par la distillation s'était formée, durant cette opération, par l'action de la chaleur et des principes fixes contenus dans l'eau, sur la matière organique azotée; sa très petite quantité m'avait fait préférer cette hypothèse; mais ayant trouvé depuis des traces de carbonate d'ammoniaque dans des efflorescences salines déposées par l'eau sur les corps poreux, j'ai dû changer d'opinion et conclure à sa présence, en très faible proportion, dans l'eau non altérée.

Vingt litres de cette eau ont été soumis aux opérations d'une analyse régulière. Voici, d'après mes calculs de réduction, ce que contient chaque litre de cette eau minérale.

Hydrochlorate	de soude......	0,510 gram.
—	de magnésie.....	0,071
—	de chaux......	0,026
Sulfate	de chaux......	1,565
—	de soude......	0,359
—	de magnésie.....	0,043
Carbonate	de chaux.......	0,405
—	de magnésie....	0,087
—	d'ammoniaque....	traces.
Phosphate	de chaux......	0,036
Matières organiques........		traces.
	Total....	3,102

Chaque litre contient, en outre :

Gaz acide carbonique. . .	51	55 centim. cubes.
Azote..	4	

Le brôme, l'iode, le fluor, la potasse, la baryte, la strontiane, le fer, le manganèse, y ont été inutilement recherchés.

Bâtiment de la Rotonde. (Source du Nord, eau à boire.)

Je la visitai le 25 mars, par un beau temps, le baromètre marquant 64 centimètres, et le thermomètre 12 degrés cent.; sa température était de 22 degrés. Examinée de nouveau au mois d'août, elle marquait jusqu'à 36 degrés; la position de la veine qui amène l'eau à la source, relativement à la surface du sol, et la fonte des neiges qui a lieu au commencement de la belle saison, sont sans doute les causes de cette variation. La source jaillit du fond du bassin avec un bouillonnement considérable dû à la vitesse de sa sortie; elle charrie des flocons ocreux, qui se déposent au fond du réservoir, d'où une multitude de bulles de gaz s'élèvent continuellement, et viennent crever à la surface avec un petit bruissement; c'est du pourtour de la source qu'elles se dégagent, et non de la source elle-même : la pression de l'eau paraît avoir forcé ces gaz à se frayer un chemin particulier; on peut en évaluer le volume à un décimètre cube dégagé par minute.

Cette eau est limpide, incolore, inodore, très légèrement saline. On remarque aux parois du réservoir, au dessus de la surface liquide, sur les corps les plus poreux, de petits dépôts blancs sous forme de choux-fleurs; ils paraissent produits par les effets simultanés de la capillarité et de l'évaporation : ils sont composés de sel marin avec très peu de sulfates de soude, de magnésie, de chaux, et de carbonate d'ammoniaqu e.

La pesanteur spécifique de l'eau de cette source, ramenée à 4 degrés centigrades, est de 1,004.

Elle diffère, surtout, de la précédente par l'ébullition des gaz, par le dépôt ferrugineux qu'elle forme, par la potasse, les oxides de fer, de manganèse et la silice qu'elle tient en dissolution.

Le gaz qui s'en dégage sous forme de bulles est composé, sur cent parties en volume, ainsi qu'il suit :

Azote.	70	100.
Acide carbonique.	22	
Oxigène.	8	

Celui qu'elle retient en solution est composé également, sur cent parties en volume :

Acide carbonique..	81	100.
Azote.	17	
Oxigène.	2	

Chaque litre de cette eau contient, d'après l'analyse que j'en ai faite :

Hydrochlorate	de soude.	0,142 gram.
—	de magnésie	0,050
—	de chaux.	0,031
—	de potasse.	0,003
Sulfate	de chaux.	0,462
—	de soude.	0,162
—	de magnésie.	0,007
Carbonate	de chaux.	0,197
—	de magnésie.	0,001
—	de protoxide de fer. .	0,004
—	d'ammoniaque.	traces.
Phosphate	de chaux.	0,007
Oxide	de manganèse	traces.
Silice		0,036
Matières organiques azotées, environ		0,050
	Total.	1,152

Gaz acide carbonique.	66	82 centimètres cubes.
Azote.	14	
Oxigène.	2	

J'ai émis plus haut l'opinion que les variations dans la température de l'eau de cette source, qui était de 22 degrés quand je l'analysai, tandis qu'elle en a quelquefois jusqu'à 36 durant la saison sèche, pouvaient être attribuées au mélange de quantités variables d'eau ordinaire provenant des pluies ou de la fonte des neiges, mélange qui n'affecte pas seulement son état thermométrique, mais qui apporte aussi des changemens dans sa composition chimique : telle fut ma première pensée ; elle s'est bien fortifiée de-

puis, quand j'ai pu observer l'augmentation dans le poids des sels qu'elle contient à une température plus élevée, et l'absence plus ou moins complète de l'oxigène dans les gaz qui s'en dégagent en pareille circonstance.

La matière ocreuse qui se dépose au fond du réservoir est composée d'oxides de fer et de manganèse, de silice, de carbonates terreux, et d'une substance organique azotée, soluble dans les alcalis, d'où elle est en partie précipitée par les acides : cette substance paraît avoir une très grande analogie avec celle découverte par M. Berzélius, dans les eaux minérales de Porla. Quelques recherches tendant à constater cette identité ne seraient pas sans intérêt pour la science.

HOPITAUX MILITAIRES D'INSTRUCTION.

Les examens généraux qui ont terminé l'année scolaire dans les hôpitaux militaires d'instruction, ont eu lieu l'année dernière de la manière accoutumée. Dans tous ces établissemens, les élèves ont rivalisé de zèle et d'ardeur pour se disputer les prix que la munificence du gouvernement accorde à ceux qui se sont le plus distingués par leur aptitude et leur savoir. La distribution de ces récompenses s'est faite avec la solennité d'usage, à l'ouverture des cours de cette année : les vainqueurs ont eu partout la satisfaction de voir les autorités militaires et administratives assister à leurs triomphes, et y ajouter un nouveau prix par leurs applaudissemens. Toutes les personnes qui comprennent l'administration générale d'une armée sentent combien devient précieuse, pour les divers besoins du service de santé militaire, cette foule de jeunes gens possédant, non seulement des connaissances solides et complètes, mais encore l'art de les appliquer dans les positions, quelquefois très difficiles, où les officiers de santé se trouvent en campagne.

A l'hôpital du Val-de-Grâce, la séance a été présidée par M. le comte Daure, au nom de M. le Maréchal Ministre de la guerre, en présence de tout ce que le corps de l'intendance, l'administration de la guerre et la médecine militaire comptent de plus élevé.

M. Fauché, membre du conseil de santé des armées, prononça, d'une voix émue par de douloureux souvenirs, l'éloge de M. Laubert, auquel l'amitié la plus étroite l'attachait, et qu'une mort, alors toute récente, venait d'enlever à sa famille, aux sciences (1), et à ses nombreux amis.

La séance a été terminée par la lecture du discours suivant, dans lequel M. Brault, pharmacien en chef de l'établissement, après avoir peint à grands traits l'état progressif de la chimie, a exposé avec précision et clarté les importans services qu'elle rend aux autres sciences, dont elle devient ainsi la fidèle compagne et l'heureuse auxiliaire.

---

(1) La mort de M. Laubert, arrivée le 2 novembre dernier, a privé ce Recueil de mémoires d'un de ses principaux rédacteurs. La sagesse de ses vues, sa longue expérience rendaient sa coopération d'autant plus précieuse que, malgré son âge déjà avancé, il avait conservé une force de tête et une fraîcheur d'idées peu communes. Ceux qui l'ont particulièrement connu, et qui savent de quels talens supérieurs il était doué, seront seuls à même de juger combien sa perte est déplorable : la variété, l'étendue et la profondeur de ses connaissances, si bien appréciées par M. Fauché, dans la Notice biographique placée en tête de ce volume, en faisaient un homme éminemment distingué.

M. Laubert remplissait les fonctions de rédacteur du *Recueil de Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires* depuis 1826, époque où il fut admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Personne ne sent mieux que le rédacteur nommé pour lui succéder quel est le poids de la tâche qui lui est imposée, et combien est grand le vide que laisse après elle la perte d'un tel homme.

DISCOURS

PRONONCÉ

A L'HOPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION DU VAL-DE-GRACE,

A l'occasion de la distribution des prix, le 2 décembre 1834;

PAR M. le Docteur BRAULT,

Pharmacien en chef, premier professeur de cet établissement.

MESSIEURS,

Quelle que soit la position dans laquelle le hasard fasse naître les hommes, qu'elle soit humble ou élevée, que la fortune la pare de ses faveurs, l'embellisse de ses prestiges, ou que la pauvreté l'attriste de son lugubre cortége, tous, au sortir de l'adolescence, choisissent la profession qu'ils doivent exercer, parce que tous savent qu'ils ne peuvent assurer leur bien-être particulier qu'en contribuant à celui de leurs semblables.

Travailler est le besoin, le devoir de tous les hommes : malheur à ceux qui ne sont pas pénétrés de cette vérité! Jamais ils n'occuperont une place honorable dans la

société ; bien loin de là, ils pourront en devenir la honte ou le fléau.

Travailler, être utile aux autres, c'est la devise de l'homme raisonnable; la nature l'a gravée dans tous les cœurs, le sage n'y est jamais infidèle.

Parmi cette foule de professions, d'arts, que nos besoins ou nos plaisirs font éclore, que l'industrie agrandit, perfectionne, l'art médical est, sans contredit, celui qui exige les études les plus opiniâtres, les plus longues, les méditations les plus profondes, la raison la plus saine, parce qu'il se compose de toutes les sciences physiques et morales.

Dérouler l'imposant et magnifique tableau de ces sciences, exposer leur utilité immédiate, indispensable dans l'exercice de cet art, leur connexion intime avec lui, serait une tâche noble et digne, mais trop difficile, trop au dessus de mes forces, et surtout trop longue dans cette solennité.

Je me bornerai à parler de l'influence que la chimie exerce sur les arts en général, et sur la médecine en particulier.

Par goût et par devoir de position, je me suis plus spécialement occupé de cette science si belle, si riche en résultats heureux; il me sera plus facile de faire apprécier les avantages immenses qu'elle procure à la société.

Comme toutes les sciences, la chimie marcha d'abord d'un pas timide, incertain, elle s'égara dans le vague, parce que ceux qui se livrèrent à son étude n'avaient point un but fixe, déterminé; parce que, dans leurs recherches, ils mirent long-temps l'hypothèse à la place des faits.

L'impatience de créer, la prétention de tout expliquer offusquent souvent la raison, et font adopter comme des vérités incontestables les rêves enfantés par des imaginations brillantes, fécondes, mais déréglées.

Aussi les premiers chimistes, fiers de leurs prétendus succès, pour satisfaire leur orgueil et leur amour du merveilleux, inventèrent des fables, créèrent des êtres imaginaires, supposèrent l'impossible, firent intervenir les dieux, pour se donner l'honneur d'être leurs interprètes et prendre place à leur côté.

Telle est la marche ordinaire des choses humaines; la fiction précède toujours le vrai. Si la reconnaissance éleva des autels, combien le furent par l'erreur, l'aveuglement des mortels! Ces temples se sont écroulés, ces prestiges se sont évanouis; et, du milieu de ces ruines, la vérité apparut enfin aux hommes, pour les guider, et leur prouver qu'il n'est rien de réel par delà le possible.

Toutefois, ne condamnons point les alchimistes; ils furent ce qu'ils devaient être; s'ils n'avaient tracé le roman de la science, plus tard elle n'eût point été créée.

Sachons-leur gré de l'opiniâtre persévérance avec laquelle ils consumèrent leur vie, épuisèrent leur fortune pour découvrir et l'arcane universel et la pierre philosophale.

Les lois immuables de la nature s'opposaient à ce qu'ils devinssent les dispensateurs de l'immortalité; ces mêmes lois devaient aussi leur refuser l'étonnant privilége que la fable départit à *Midas*.

Oublions leurs travers, mais rappelons-nous sans cesse qu'ils ont enrichi les arts de précieuses découvertes.

Ici-bas, rien ne s'improvise, le temps seul fait germer, éclore toutes les semences; lui seul aussi perfectionne et polit, et, ce n'est que de loin en loin, à travers la longue série des âges, qu'apparaissent ces génies, destinés à lever d'une main hardie le voile qui couvre la nature, à porter une vive lumière sur tout ce qui est mystérieux, obscur. A eux seuls est réservée la gloire de créer une science réelle, parce qu'ils fondent leur théorie sur des faits avérés. Tel fut Newton, tel fut Lavoisier, tel est de nos jours l'illustre auteur de la doctrine physiologique, à qui cette école doit tant d'éclat.

Depuis l'heureuse impulsion que les Priestley, les Schéele, les Lavoisier imprimèrent à la chimie, cette science, délivrée de toute entrave, a volé sur les ailes du génie. Infatigable investigatrice des secrets de la nature, elle explique les phénomènes regardés avant comme impénétrables.

Puissante par toutes ses conquêtes et par celles qu'elle fait chaque jour, elle répand des torrens de lumière, depuis ces sciences qui sont du domaine de la haute philosophie, jusqu'à ces arts plus humbles, destinés à satisfaire les plus minces besoins de l'homme. Comme ces grands fleuves qui fertilisent les bords qu'ils baignent dans leur cours majestueux et paisible, elle vivifie toutes les professions qui invoquent son secours.

Mais c'est principalement depuis, que Dalton inventa la théorie atomique, perfectionnée par Berzélius, que la chimie apporte dans ses opérations une lucidité parfaite, qu'elle explique ses phénomènes avec une précision à l'abri de tout conteste, puisqu'elle est mathématique.

C'est avec ce guide sûr, infaillible, dont le chimiste ne

peut se passer s'il ne veut se perdre dans le vague des suppositions, que les Thenard, les Gay-Lussac, les Davy, les Dumas, les Sérullas ont pris la nature sur le fait, et nous ont dévoilé ses secrets les plus intimes. Armés de cet autre fil d'Ariane, ils ont pénétré dans tous ses détours, ont dissipé les épaisses ténèbres dont elle couvre ses enfantemens. Par lui, ils ont démontré que toutes les combinaisons sont soumises à des lois fixes, invariables ; que tous les corps simples ou élémentaires s'unissent entre eux atomes à atomes dans des proportions déterminées, que nul adultère ne vient souiller ces unions intimes, exemptes de mélange et de superfétation; que tant d'atomes d'hydrogène, de carbone, d'oxigène, et quelquefois d'azote, suivant qu'ils sont mariés en telle ou telle proportion, donnent à la rose son odeur suave, à la térébenthine, au copahu leur fétidité, à la pêche sa saveur embaumée, au citron son acidité, à celui-ci sa verdeur, sa stipticité, à celui-là ses propriétés toxiques ; que de la combinaison de ces mêmes corps avec d'autres métalloïdes, plus des oxides ou des sels métalliques résultent ces colorations si diverses, dont la nature pare ses nombreux produits. Ils ont prouvé qu'avec des moyens simples, des élémens peu multipliés, leur nombre connu s'élève à cinquante-quatre, elle opère toutes ses merveilles, et couvre l'univers de ses trésors si dissemblables de forme, de couleur, d'odeur, de saveur, qui charment nos sens, captivent notre admiration, satisfont nos besoins, nos jouissances.

Ils ont surtout constaté que la nature, en répandant cette profusion de richesses, est toujours constante dans ses créations, que toutes sont soumises à des lois invariables.

Cet heureux progrès de la chimie lui ouvre un horizon sans limite, puisqu'il la rend l'auxiliaire obligée de toutes les sciences, de tous les arts.

Avec le physicien, elle s'élance dans l'atmosphère pour expliquer la formation des nuages, de la pluie, des brouillards, de la neige, de la grêle, des trombes, des aurores boréales, des aérolithes, et de tous ces grands phénomènes physiques qui se passent au dessus de notre globe.

Elle donnera aux hardis aéronautes les moyens de traverser l'empirée, de rapprocher ainsi les distances qui séparent les nations, de rendre leurs communications plus directes, plus promptes, plus faciles, et leurs relations plus bienveillantes.

Avec le géologue, elle parcourt la surface du globe, ou pénètre dans ses entrailles, pour étudier avec lui les grandes combinaisons qui donnèrent naissance aux volcans, aux mines métalliques, aux eaux minérales, à ces immenses dépots salins et calcaires, à la formation du salpêtre sur le sol de l'Inde, du natrum dans les lacs de l'Égypte, du borax dans ceux du Thibet, de l'acide borique dans ceux de la Toscane.

Avec le naturaliste, elle détermine les métaux, les pierres, les sels, les eaux, les plantes, les substances animales, pour connaître les propriétés dont elles jouissent, l'application qu'on en peut faire. Elle observe avec lui l'influence des climats sur la couleur des animaux et des végétaux, sur l'odeur des fleurs, la saveur des fruits.

Elle enseigne au manufacturier à simplifier, régulariser ses procédés, à économiser ses matières premières, à augmenter ses produits.

Elle apprend à l'agriculteur à varier, modifier ses engrais; au vigneron, à conduire la fermentation de ses cuves, de manière à obtenir des vins blancs ou rouges, ordinaires ou liquoreux; elle lui fournit les moyens de les rendre pétillans, mousseux, de refaire ceux qui ont subi des altérations.

Elle a montré que le bois, distillé dans un appareil convenable, fournit du charbon, du vinaigre, du goudron, dont les arts tirent avantage, et un gaz inflammable qui alimente la combustion.

C'est ce même gaz qui sert à l'éclairage, tantôt produit par la distillation de la houille, tantôt par la combustion de l'huile.

Elle dirige dans leurs travaux le boulanger, le confiseur, le distillateur, l'amidonnier, le salpétrier, le raffineur de sucre, le potier, le teinturier, etc. C'est elle encore qui dispose sur la palette du peintre ces couleurs qui doivent animer la toile. Enfin elle préside à tous les arts, dont le luxe est tributaire, comme à ceux qui pourvoient aux plus modestes exigences de l'homme.

Sans la chimie, et malgré la valeur de nos guerriers, notre belle et glorieuse France serait peut-être devenue la proie des farouches satellites du despotisme, lancé contre elle dans nos premiers troubles civils. L'histoire a dit au monde les services rendus par cette science dans la guerre de la liberté. Déjà la patrie était envahie, et le cuivre et le salpêtre manquaient à la défense. La chimie extrait le cuivre du métal des cloches, le salpêtre du sol de nos caves, de nos étables; bientôt elle arme nos braves du foudre vengeur; bientôt ils refoulent et suivent dans leurs contrées ces aveugles ennemis; et, en échange du mal

qu'ils voulaient nous faire, ils font germer chez eux les premières semences de la liberté, leur procurent les bienfaits de notre civilisation.

Dans ces mêmes temps d'épouvante, quand la hideuse famine menaçait d'ajouter ses horreurs aux maux qui désolaient la France, ce fut encore un chimiste qui sut arrêter ses ravages, en transformant en nourriture salutaire un tubercule jusque-là délaissé. Ce chimiste, de philantropique mémoire, fut Parmentier, que les pharmaciens militaires se glorifient d'avoir eu à leur tête. Ce fut notre savant et modeste Laubert, dont une bouche éloquente et amie vient de vous retracer si dignement les vertus, ce fut lui qui retira des dômes orgueilleux de Moskou une partie de l'or destiné à la solde de l'armée.

Dans cette ébauche imparfaite et rapide, si j'ai pu vous convaincre que la chimie est indispensable au philosophe, au législateur, à l'administrateur, au naturaliste, au manufacturier, à l'ingénieur civil et militaire, à l'artilleur, au marin, etc., parce que tous y trouvent des notions exactes, nécessaires à leurs travaux divers, vous devez en inférer, à plus forte raison, combien est grande son importance pour le médecin, le pharmacien; l'un et l'autre, en effet, ne peuvent se passer de son aide.

En démontrant sa connexion intime avec la médecine, il est loin de ma pensée de la présenter comme la dominatrice de cet art : je la considère ainsi qu'elle doit l'être, comme son utile auxiliaire.

Le temps des adeptes, temps de barbarie, d'ignorance, ne reparaîtra plus; et, bien que l'intelligence humaine ait ses écarts, il n'est guère probable qu'un autre Tachénius ne voie dans les phénomènes physiologiques et patho-

logiques que des acides ou des alcalis, se combattant sans cesse ou se neutralisant; que des sels urineux portant le désordre dans l'économie, que des effervescences, des détonations, des sublimations, etc., s'opérant dans l'homme vivant comme dans les appareils des chimistes; nul ne poussera comme lui le délire, jusqu'à accorder aux acides, qu'il regardait comme la cause de toutes les maladies, une espèce de jugement, en vertu duquel ils choisissent, parmi les alcalis des alimens ou des remèdes, ceux qui sont les plus propres à les neutraliser.

Quels que soient les progrès de la chimie, il n'est pas supposable que la prédiction du célèbre Fourcroy s'accomplisse, *que les efforts de cette science changeront la face de la médecine,* parce qu'il existe peu de rapports entre les lois chimiques et les lois vitales; les unes s'opposant aux effets des autres.

Comme la chimie, la médecine est une science d'observation. Depuis que la doctrine physiologique l'éclaire de son flambeau, elle bannit toutes les hypothèses, n'admet plus les théories que comme l'expression des faits; elle procède à l'aide de l'analyse, et ne range au nombre des vérités que ce que l'expérience a rigoureusement démontré.

Forte et puissante par elle-même, la chimie n'aspire point à la dictature; elle ne revendique pas pour elle ce pouvoir dangereux, terrible. Compagne sûre et bienveillante de toutes les sciences, elle raffermit leur marche chancelante, dissipe leurs doutes, se donne en aide, sans se constituer arbitre souveraine; mine féconde, inépuisable, elle offre ses richesses à ceux qui veulent l'exploiter.

Avec elle, le physiologiste déterminera les changemens opérés dans les substances animales par l'acte de la vie. Mais l'application de la chimie à la physiologie ayant ses limites, il se gardera de les franchir. Il ne perdra pas un instant de vue que les phénomènes chimiques qui ont lieu dans l'économie animale sont incessamment modifiés par la vie, puissance active qui veille constamment à l'exercice et à l'harmonie des fonctions, et s'en assujétit tous les phénomènes. Loin d'expliquer par la chimie les lois qui régissent les corps organisés vivans, il la consultera comme un guide utile, pour l'appréciation plus exacte des actions produites en vertu de ces lois vitales ; enfin, pour ne point s'exposer aux plus graves erreurs, il s'en servira pour connaître les effets, non pour expliquer les causes.

On ne peut mettre en doute qu'il se passe dans l'économie animale de véritables phénomènes chimiques, tels que la transmutation des alimens en chyme ou en chyle ; le changement de composition du sang, à mesure qu'il parcourt les routes tortueuses de la circulation, et le rétablissement de sa nature primitive par l'acte de la digestion et par celui de la respiration ; la décomposition et la rénovation des organes, molécule à molécule ; la formation des différens solides et fluides du corps humain, etc. Mais de l'existence de ces phénomènes chimiques, on ne peut conclure que des lois, qui régissent les corps inertes, interviennent dans la physique animale, puisque des effets semblables ne prouvent jamais des causes identiques.

Cette conclusion ne pourrait être admise qu'autant que nous aurions le pouvoir de faire agir l'hydrogène, l'oxigène, le carbone, l'azote, ou d'autres agens chimiques en

telles proportions, sur l'économie animale, qu'il nous fût loisible de la modifier à notre gré ; mais cette faculté n'appartient pas à l'homme.

Les phénomènes chimiques donnent des résultats constans ; les lois vitales déterminent, au contraire, dans tout l'organisme une variabilité extrême. C'est par elles qu'on explique les périodes d'accroissement, de dégradation, auxquelles sont soumis les êtres animés, les variétés individuelles dépendantes des âges, des sexes, des tempéramens, des passions, etc. ; enfin, ce qui prouve que les êtres vivans sont soumis à des lois distinctes de celles qui régissent les corps inertes, c'est que la chimie ne peut, avec toute sa puissance, animer un corps privé de vie, ni former les fluides ou les solides de l'économie animale.

Son rôle doit se borner à déterminer les modifications que subissent les divers fluides et solides de l'économie, suivant l'âge, le sexe, le tempérament, les climats, les saisons et autres causes accidentelles.

Quels sont les changemens qu'éprouvent les alimens, les boissons, depuis l'instant de leur ingestion jusqu'à leur conversion en chyle ou en excrément ?

Quelle modification peut apporter, dans la composition des solides ou des liquides du corps humain, un régime exclusivement végétal ou animal long-temps continué ?

Quelle est la nature des différentes sécrétions et excrétions à différentes époques de la vie, dans l'état de santé ou de maladie, par l'effet des passions ?

Si le sang contient tout formés les fluides des sécrétions, quelle est la différence de nature entre le sang veineux et le sang artériel ?

Si dans l'acte de la respiration l'eau et l'acide carbonique

se forment aux dépens de l'oxigène de l'air, ou s'il ne se forme que le dernier de ces composés; si l'oxigène se combine avec le sang seulement dans les poumons, ou si, comme le pensaient Crawford et Berthollet, cette combinaison s'opère successivement dans tout le système artériel; si la chaleur animale est le produit unique de la fixation de l'oxigène dans l'économie, ou si la nutrition et les sécrétions concourent à la produire.

La chimie fournira à l'hygiéniste les moyens d'assainir les habitations, l'air vicié par des émanations délétères, de prévenir les épidémies, de choisir les alimens, les boissons salubres, de les préserver de la putréfaction pendant les voyages de long cours. Elle lui fera rejeter les vins frelatés, les liqueurs alcooliques sophistiquées, parce que les substances dont on se sert pour ces adultérations sont toutes plus ou moins dangereuses, qu'elles soient de nature acide, saline, alcaline, ou simplement colorantes.

Elle déterminera l'influence des professions, des usages, des modes sur la santé de l'homme; elle désignera le lieu de campement des armées, la disposition architecturale la plus favorable pour les casernes, les hôpitaux, les prisons, et pour toutes les constructions destinées à réunir un grand nombre d'individus.

Elle fera connaître au pathologiste les altérations causées par les maladies ou lésions organiques. Elle a constaté que, dans les affections où la respiration est gênée, l'air expiré contient une moindre quantité d'oxigène et plus de gaz azote. Après avoir prouvé, par l'analyse, la nature constamment acide de l'urine, dans l'état de santé, elle a démontré qu'elle est toujours alcaline quand il existe des calculs dans la vessie, et que l'acide urique y domine,

lorsqu'il y a prédisposition aux concrétions de cet acide. Elle a fait connaître la nature toute particulière de l'urine des diabétiques. Mais beaucoup de recherches restent à faire, qu'il serait trop long d'énumérer ici.

La chimie enseigne au thérapeutiste, au pharmacien, à choisir, connaître, préparer, modifier, conserver les médicamens, à distinguer les sophistications.

Par elle, la pharmacie est devenue un art véritable, fondé sur des préceptes simples, et dans l'exercice duquel une théorie éclairée remplace enfin l'aveugle routine. Aussi a-t-elle exclu de son domaine tous ces composés informes, indigestes, résultant du mélange d'une foule de substances jouissant toutes de propriétés différentes. En enseignant au pharmacien à simplifier ses manipulations, à rectifier ses procédés, elle lui a donné les moyens d'obtenir des préparations toujours identiques des mêmes médicamens.

Si la chimie a bien mérité de la médecine, en la dotant de ces alcalis végétaux, de l'acide cyanhydrique, de ce sulfate de quinine, moyen héroïque contre la périodicité, et d'autres substances aussi énergiques, elle lui a rendu un service non moins grand, en proscrivant l'emploi de toutes ces plantes insignifiantes, de toutes ces substances inertes ou dégoûtantes, de tous ces électuaires, assemblages monstrueux inventés par l'ignorance, la crainte, la superstition.

La haine, la cupidité portent quelquefois les hommes à recourir aux lâches et atroces secrets des Locuste, pour arracher la vie à leurs semblables. La chimie seule donne au médecin légiste les moyens de constater le crime, de le signaler au magistrat chargé de le punir. Elle lui procure une tâche plus douce, celle de détourner de l'innocent la

condamnation réservée au coupable, et cette satisfaction si grnnde de rendre à la société celui qui, poussé par le désespoir, cherche dans le poison le terme de ses souffrances. Elle met en sa main un pouvoir à la fois formidable et tutélaire, celui de confondre un scélérat ou de conserver l'honneur d'une famille; pouvoir tout divin, puisqu'il punit ou protège!

La chimie lui fera connaître les caractères extérieurs des poisons, leurs propriétés chimiques, leur action physiologique, les symptômes généraux qu'ils produisent, les lésions qu'ils déterminent; elle lui fournira des réactifs pour constater leur nature, et, quelquefois, des antidotes pour les combattre.

Sans son secours, que de coupables profiteraient de leurs forfaits, que d'hommes vertueux seraient voués à l'infamie!

La charité n'est pas vertu commune; que de faits viennent l'attester!... J'en citerai un seul. Dans les environs de Paris, une dame meurt subitement; sa santé ayant été jusque-là assez bonne, la médisance suppose que cette mort n'est pas naturelle; la calomnie change cette supposition en certitude. La justice, avertie, charge l'archiatre du lieu de faire l'autopsie. Il remarque à l'estomac une ouverture insolite; et, sans avoir visité la bouche, l'œsophage, il assure que la dame a été empoisonnée par de l'acide sulfurique.

Le mari, accusé de ce crime, vivait heureux depuis plus de vingt ans avec l'épouse dont la mort le désespère; il avait toujours été bon époux, bon père, citoyen estimable; il aurait porté la peine des homicides, légué un nom déshonoré à ses enfans, si le célèbre Chaussier n'eût démontré, par des preuves sans réplique, que cette digne

mère était morte d'une perforation spontanée de l'estomac.

Ce fait seul témoigne de l'importance de la chimie ; il démontre que, sans elle, l'instruction du médecin est incomplète.

L'art de l'anatomiste ne consiste pas seulement à mettre à nu, à isoler les parties au moyen du scalpel, mais encore à interroger leur structure par différens agens, à rendre plus sensibles celles qui sont difficilement perceptibles à la vue, à conserver les pièces anatomiques, et des cadavres entiers. La chimie peut seule jeter un jour favorable dans toutes ces opérations, qui s'exécutent sur des êtres privés de vie, que régissent entièrement les lois communes à tous les corps inertes.

D'après M. Duméril, on peut appliquer avec avantage les connaissances chimiques au perfectionnement de l'art des dissections. Ainsi, on peut suivre les nerfs des os, en dissolvant préalablement leur partie terreuse dans un acide minéral affaibli. Ce moyen donne même la facilité d'observer le trajet de l'artère injectée d'un os long. La pièce, ainsi préparée, est réduite à la partie gélatineuse ; par la dessiccation, elle acquiert de la solidité, de la transparence qui permettent de la conserver pour l'étude.

Tous les corps organisés, soumis à la triple influence de l'eau, d'une certaine température, de l'air atmosphérique, éprouvent constamment une réaction dans leurs élémens. Les différens tissus se détruisent avec plus ou moins de promptitude, suivant qu'ils sont plus ou moins altérables, d'après leur nature chimique. L'anatomiste peut s'aider de cette connaissance pour développer l'organisation de certaines parties, ou pour les séparer de certains tissus auxquels elles étaient associées. C'est ainsi qu'on isole les

membranes, que l'on prouve la continuité des parties, que l'on détermine la structure de quelques organes ; c'est par ce moyen que l'on prépare et conserve les pièces d'ostéologie avec leurs cartilages, leurs ligamens et leurs membranes.

La chimie apprend que le chlorure de calcium, l'hydrochlorate d'ammoniaque, le nitrate de potasse, mis en contact avec les muscles, conservent leur couleur rouge ; que les solutions de mercure, de sulfate de fer, de sulfate acide d'alumine et de potasse, préservent de toute altération les pièces anatomiques ; que ces sels se combinent avec leurs tissus, en expulsent l'eau qu'ils contiennent et les durcissent ; que l'alcool possède, à un certain degré, la même propriété ; que les parties membraneuses, macérées dans une forte dissolution de tannin, prennent plus de consistance ; que l'ébullition affermit le tissu des vaisseaux, des nerfs et de toutes les parties albumineuses ; qu'elle dissout, au contraire, celles qui sont gélatineuses ; que les alcalis, le savon, les terres alumineuses se chargent avec facilité de la graisse, et que c'est le seul moyen d'enlever celle qui suinte à la longue des squelettes les mieux préparés ; que le chlore n'a pas seulement la propriété de désinfecter les salles de dissection ; qu'en plongeant dans ses solutions aqueuses des pièces anatomiques, les nerfs deviennent plus visibles ; que le cerveau, au bout de quelques heures, y acquiert de la fermeté, de la blancheur, et la propriété de se conserver intact pendant plusieurs jours ; qu'il préserve long-temps les cadavres de toute infection, et qu'il rend moins délétère l'atmosphère des amphithéâtres.

Elle apprendra à l'anatomiste que les injections gélati-

neuses doivent être colorées avec des couleurs broyées à la gomme ; que, pour les injections grasses, on doit préférer les oxides métalliques broyés à l'huile ; que l'eau est le dissolvant naturel des substances mucilagineuses ; que l'alcool, les huiles, la graisse s'unissent aux résines, aux baumes, au suif, à la cire, etc. ; que c'est dans l'éther ou les huiles essentielles qu'il faut dissoudre le caoutchouc ; que les vaisseaux chylifères, gonflés par des injections laiteuses, peuvent devenir à la fois solides et flexibles par l'action d'un acide faible ; que les dissolutions de tannin donnent plus de consistance aux pièces préparées avec des injections gélatineuses, en même temps qu'elles les préservent de la putréfaction. Enfin, elle lui apprend à varier la matière des injections, suivant la manière dont il veut conserver les pièces injectées, et suivant d'autres circonstances qu'il serait superflu d'énumérer.

L'anatomiste, dans l'application des connaissances chimiques, variera les réactifs suivant la nature des tissus et des organes, suivant qu'il se propose de les conserver dans des liquides, ou de les laisser à l'air libre. Ainsi, le cerveau et les nerfs seront plongés dans de l'alcool aiguisé d'acide hydrochlorique ; les os unis à leurs ligamens, dans des liquides faiblement acidulés. Les muscles, que la dessication altère, seront conservés dans l'alcool, ou des solutions salines qui rehaussent leur couleur, comme nous l'avons énoncé plus haut.

Par le secours de la chimie, l'anatomiste appréciera les avantages, évitera les inconvéniens que présentent tels ou tels réactifs ; elle lui fournira les moyens d'accroître les uns, de remédier aux autres.

Dans cette esquisse incomplète, pour faire sentir l'indis-

pensable utilité de la chimie, je ne l'ai point parée d'un éclat emprunté; je me suis surtout gardé de soumettre tout à ses lois.

Je sais que toutes les sciences, tous les arts se prêtent un mutuel appui; que les uns et les autres ont droit à la reconnaissance, puisqu'ils pourvoient à nos besoins, rendent plus grandes nos jouissances. Loin de moi donc la triste et déchirante envie de porter une main jalouse sur de dignes trophées!

Faible et timide interprète d'une science utile, je l'ai montrée prodiguant ses richesses d'une main libérale; je ne demande pour elle que la part de gloire qu'on ne saurait lui refuser sans injustice.

D'ailleurs, quand les faits parlent, que sert de recourir à l'hyperbole pour les rehausser? quand le service est évident, qu'est-il besoin du sophisme, des artifices du langage pour exalter son importance?

Les faits vous sont connus : vous savez que la chimie éclaire toutes les connaissances humaines; que c'est la boussole qui les guide sur un océan sans rivages. Cette vérité est tellement répandue et sentie, que l'étude de la chimie fait partie de toute éducation libérale.

En effet, quel est l'homme raisonnable qui n'éprouve le besoin de connaître de quoi est formé l'air qu'il respire, l'eau, les boissons qui le désaltèrent, les alimens qui le nourrissent, les vêtemens qui le couvrent, et tous ces corps qui frappent ses sens, afin de séparer ceux qui sont utiles de ceux qui sont dangereux.

Si l'homme du monde trouve des charmes dans la culture de cette science, s'il est hors de doute que son application s'étend à tout, elle est, à plus forte raison, indis-

pensable au médecin, non seulement dans la direction des malades confiés à ses soins, mais encore dans toutes les questions d'hygiène, de médecine légale sur lesquelles il est consulté. Cette assertion est tellement évidente, manifeste, qu'il serait oiseux de la commenter, de la développer.

En insistant, comme je le fais, sur la nécessité dans laquelle se trouve le médecin d'avoir des notions étendues de chimie, ne croyez pas, Messieurs, qu'il y ait rien d'exclusif dans ma pensée. Je n'ai, Dieu merci, pas cette étroitesse d'esprit qui fait croire à certains hommes que rien n'est beau, n'est utile que ce qu'ils savent, que ce qu'ils enseignent.

Tout, dans ce monde, trouve des apologistes et des détracteurs, et le philosophe de Genève ne craignit pas de frapper de réprobation, d'anathème, cette chimie si belle, si féconde, parce qu'il vit Rouelle l'aîné obtenir de la distillation de la farine un liquide noirâtre, des gaz fétides, un charbon volumineux, et qu'il ne lui était pas donné de recomposer la farine avec ses élémens dissociés; comme autrefois le Cygne de Mantoue avait rangé la médecine parmi les arts muets et sans gloire. Le philosophe et le poète se sont trompés, comme il arrive quand on prononce sans examen. Aussi, combien la médecine et la chimie en ont appelé de ce jugement.

Ouvrier modeste, mais dévoué, appelé à participer avec mes collègues à l'œuvre grande et difficile de votre instruction médicale, je n'épargne ni mes soins, ni mes efforts pour que mon enseignement vous profite. Vous savez si je suis désireux d'avoir près de vous les lèvres de la persuasion. Cet avantage, je le brigue, parce qu'aujourd'hui,

comme toujours, je vous dirai : Livrez-vous avec ardeur à l'étude de toutes les sciences qui composent l'art médical, si vous voulez porter avec honneur le titre de docteur que vous ambitionnez, si vous voulez remplir avec dignité et conscience la tâche noble, laborieuse et bienfaisante qu'attend de vous la société ; si vous ne voulez revêtir la robe d'imposture, si vous voulez descendre sans crainte dans votre for intérieur.

Le temps, dans sa marche rapide, ne profite qu'aux hommes laborieux ; il couvre d'une rouille indélébile ceux qui dorment dans l'inertie : évitez cette rouille.

Initiés au culte du dieu d'Épidaure, ne désertez point ses autels pour de vains plaisirs que les regrets accompagnent. Consacrez tout votre temps à recueillir les vérités qu'on y enseigne, méditez-les, et vous serez des hommes capables, estimables.

La révolution de 89, en abolissant cette foule de priviléges, de préjugés, entraves indignes qui retinrent si longtemps la raison captive, a détruit ce cortége d'éclat et d'honneur qui s'attachait à certaines professions ou corporations. Par suite de la diffusion des lumières, on ne juge plus sur l'étiquette, mais par le mérite intrinsèque, par les services rendus, ou par ceux qu'on est en droit d'attendre. Eux seuls donnent la considération ; et, fût-on académicien par ordonnance, on n'en serait pour cela ni plus considéré, ni plus considérable.

Notre miraculeuse révolution de trois jours, à laquelle ont pris une part active et glorieuse ces jeunes héros qui, comme nous, suivent la bannière d'Esculape, ouvre une ère nouvelle, celle de la capacité soutenue par la légalité ; seule elle sera appelée à participer aux avantages que

promet notre régénération politique, parce que seule, soit qu'elle dirige ses efforts vers les sciences morales, physiques ou industrielles, elle profite à la société : seule, elle doit donc mériter les récompenses, les honneurs.

Travaillez donc avec ardeur, Messieurs les élèves, prouvez que les officiers de santé possèdent ces qualités qui commandent l'estime, grandissent les hommes. Que de nobles exemples j'aurais à vous citer, que de beaux modèles à vous offrir parmi tous vos devanciers, qui se consacrèrent à effacer les traces sanglantes de nos conquêtes, à conserver des défenseurs à la patrie!

Travaillez avec zèle; préparez à vos chefs la douce satisfaction de n'avoir à demander au pouvoir que des palmes pour les triomphateurs, des encouragemens pour des efforts dignes que le succès trahit, des éloges pour de timides néophytes; mais épargnez-leur tout motif de blâme contre vous, et toute cause plus grave qui les contraindrait d'en appeler à la sévérité ministérielle.

Vos chefs, Messieurs, sont heureux et fiers de vos succès; ils sont heureux, surtout, lorsqu'ils peuvent les faire rémunérer promptement. La récompense se fait parfois attendre; mais elle manque rarement à ceux qui la méritèrent.

Dans une carrière toute scientifique comme la nôtre, le savoir seul doit élever; de longs, d'honorables services, porter aux grades supérieurs. Il n'est pas supposable que l'aveugle faveur préfère ses élus ignorés à ceux que le laurier couronne; l'honneur, la justice du pouvoir s'y opposent. Il a fondé nos écoles pour avoir des hommes instruits; il ne choisira pas ceux qui en furent expulsés; il ne recrutera plus hors de nos rangs.

La pudeur empêche les hommes ordinaires de violer la légalité ; elle ne peut l'être par ceux qui ont mission expresse de la conserver intacte.

Les grandes illustrations militaires qui se sont succédé au département de la guerre, depuis 1830, ont prouvé leur constante sollicitude pour le personnel de santé militaire. Déjà quelques uns des vainqueurs qu'on couronne aujourd'hui ont obtenu, pour récompense de leurs travaux, de leurs efforts, un avancement mérité.

L'administrateur distingué qui préside cette solennité n'a laissé échapper aucune occasion de montrer son bienveillant intérêt pour cet établissement, et je suis heureux de cette occasion pour lui en exprimer, au nom de tous, notre reconnaissance.

Dans les temps où nous vivons, à cette époque d'exigence, c'est une tâche bien difficile pour l'autorité, Messieurs, de se maintenir toujours dans une ligne de justice rigoureuse, et de lutter sans cesse, avec succès, contre les sollicitations incessantes de la faveur.

En rendant commun au personnel de santé le bienfait de la loi qui assure l'état de l'officier, le pouvoir a voulu non seulement honorer notre carrière, en lui donnant des garanties, mais il s'est armé de la légalité pour mieux défendre nos droits, et rendre désormais impossible un recrutement en dehors de nos rangs.

Ayez la vertu de la patience, et sa juste rémunération ne vous faudra pas.

LISTE

De MM. les chirurgiens et pharmaciens, sous-aides et élèves, qui ont obtenu des prix ou des mentions, dans les Concours des hôpitaux militaires d'instruction, pendant l'année 1834.

HOPITAL DE PARIS.

Chirurgiens.

Premier premier prix. MOUNIER (Rodolphe), sous-aide.

Deuxième premier prix. VIDAL (Auguste-Édouard), sous-aide.

Premier second prix. BERNA (Didier-Jules), sous-aide.

Deuxième second prix. LOMBARD (Nicolas-Jean-Marie), sous-aide.

Première mention honorable. MILLON (Auguste-Nicolas-Eugène), élève.

Deuxième mention. BERTHEMOT (Joachim-Louis-Émile), élève.

Troisième mention. PERRIER (Jules-Edme-François), élève.

Quatrième mention. VARLET (Jules-Édouard), élève.

Pharmaciens.

Premier prix. CHAMPOUILLON (Jean), sous-aide.

Deuxième prix. ROBILLARD (Eugène), élève.

Première mention honorable. BLIN (Jean-Baptiste-Nicolas), élève.

Deuxième mention. DUSSEUIL (Antoine), élève.

HOPITAL DE STRASBOURG.

Chirurgiens.

Premier premier prix. BAUDIN (Jean-Baptiste-Alph.-Victor), sous-aide.

Deuxième premier prix. FÉLIX (Lazare), sous-aide.

Premier second prix. DEGEORGE (Gilbert-Abel-Louis-Joseph), élève.

Deuxième second prix. BAUER (Jacob-Isidore), élève.

Première mention honorable. LHOMMÉE (Pierre-Marie-Xavier), élève.

Deuxième mention. BAUDIN (Augustin), élève.

Troisième mention. LEBRUN (Remy), sous-aide.

Pharmaciens.

Premier prix. LOYER (Armand), sous-aide.

Deuxième prix. MAIGNIEN (Christophe-Victor), élève.

Premier accessit. GARREAU (Lazare), élève.

Deuxième accessit. BRAME (Charles-Auguste-Henri), sous-aide.

HOPITAL DE METZ.

Chirurgiens.

Premier prix. COBLENTZ (Adolphe), élève.

Deuxième prix. ISNARD (Jean-Augustin), sous-aide.

Premier second prix. MAILLEFER (François-Auguste-Michel), élève.

Deuxième second prix. DONZEL (Claude-Édouard), sous-aide.

Premier accessit. BRÉANT (Michel-Auguste), élève.

Deuxième accessit. DUBODON (Prosper-Victor-Marie), élève.

Pharmaciens.

Premier Prix. COLLIGNON (Henri-Félix), sous-aide.
Deuxième prix. CAZALAS (Louis), élève.
Accessit. DUPLAT (Jean-Baptiste), sous-aide.

HOPITAL DE LILLE.

Chirurgiens.

Premier prix. SCRIVE (Gaspard-Léonard-Pierre-Louis-Joseph), élève.

Deuxième premier prix. ROSSIGNOL (Hilaire-Adolphe), sous-aide.

Premier second prix. HUBERT (Marcellin-Émile), sous-aide.

Deuxième second prix. HADOU (Auguste-Eugène-Joseph), élève.

Premier accessit. CASTELAIN (Jean-Baptiste-Florimond-Émile), élève.

Deuxième accessit. MERCIER (Louis-Placide), élève.

Troisième accessit. MAILLEFER (Jean-Baptiste-Gabriel-Théodore), sous-aide.

Quatrième accessit. RODES (Étienne), élève.

Pharmaciens.

Premier prix. LENOIR (Cyrille), élève.
Deuxième prix. BESNOU (Victor-Louis), sous-aide.
Accessit. STALARS (Lucien), élève.

HOPITAL D'ALGER.

Chirurgiens.

Premier premier prix. DUFOUR (Charles-François), sous-aide.

Deuxième premier prix. GRELLOIS (Eugène), élève.

Premier second prix. BEYLOT (Jean-Joseph), élève.

Deuxième second prix. CABROL (Jean-Franç.-Hyacinthe-Bernard), élève.

Premier accessit. BLANVILLAIN (Édouard), élève.

Deuxième accessit. REVEL (Alphonse-Franç.-Omer), élève.

Troisième accessit. PIETTE (Jacques-Edme), élève.

Quatrième accessit. BACHELET (Alexandre), sous-aide.

Pharmaciens.

Premier prix. FOURNEZ (Philippe-Joseph), sous-aide.

Deuxième prix. GILLET (Michel-Paul-Léon), sous-aide.

Premier accessit. NOEL (Nicolas-Adrien-Joseph), sous-aide.

Deuxième accessit. FRETTE-DAMICOURT (Éléonor-François), sous-aide.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

IMPRIMERIE DE Mme HUZARD (NÉE VALLAT LA CHAPELLE),
Rue de l'Éperon, n° 7.

